

Perspectives et mise en valeur du fonds de cartes de la Bibliothèque de l'Université de Genève au département des Sciences de la Terre.



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

Travail de Bachelor réalisé en vue de l'obtention du Bachelor HES

par :

Matthieu Putallaz

Conseiller au travail de Bachelor :

Monsieur Michel Gorin

Genève, le 13 juillet 2015

Haute École de Gestion de Genève (HEG-GE)

Filière Information documentaire

Déclaration

Ce travail de Bachelor est réalisé dans le cadre de l'examen final de la Haute école de gestion de Genève, en vue de l'obtention du titre Spécialiste HES en Information Documentaire.

L'étudiant atteste que son travail a été vérifié par un logiciel de détection de plagiat.

L'étudiant accepte, le cas échéant, la clause de confidentialité. L'utilisation des conclusions et recommandations formulées dans le travail de Bachelor, sans préjuger de leur valeur, n'engage ni la responsabilité de l'auteur, ni celle du conseiller au travail de Bachelor, du juré et de la HEG.

« J'atteste avoir réalisé seul le présent travail, sans avoir utilisé des sources autres que celles citées dans la bibliographie. »

Fait à Genève, le 13.07.2015

Matthieu Putallaz

Remerciements

Je souhaite remercier toutes les personnes qui m'ont aimablement aidé pour ce travail :

Madame Anne-Laure Piguet, bibliothécaire spécialiste de discipline, site Uni Arve - Sciences de la Terre et de l'environnement, Bibliothèque de l'Université de Genève.

Madame Anne-Marie Deuss, bibliothécaire au Museum d'Histoire Naturelle de Genève.

Madame Marianne Tsioli, bibliothécaire responsable du département des cartes et plans de la BGE.

Madame Catherine Schlegel Rey responsable de la bibliothèque des Sciences de la Terre de l'Université de Lausanne.

Madame Annabel Chanteraud, responsable du site Uni Arve, Bibliothèque de l'Université de Genève.

Monsieur Michel Gorin, chargé d'enseignement à la Haute Ecole de Gestion de Genève.

Monsieur Cédric Noir, bibliothécaire responsable en charge des collections du site Uni Arve, Bibliothèque de l'Université de Genève.

Monsieur Jean-Blaise Claivaz, coordinateur du pôle Open access et données de la recherche à l'Université de Genève

Monsieur Lionel Walter, informaticien à l'Université de Genève.

Monsieur Gabriel Hunger, doctorant en géologie à l'Université de Genève.

Résumé

La bibliothèque de l'Université de Genève, dans sa section des Sciences de la Terre, possède une collection d'environ 5'800 cartes. Ces documents ne sont malheureusement pas bien mis en valeur et semblent être abandonnés par les publics amenés à fréquenter cette bibliothèque. Ce travail explore les différents moyens pour mettre ces documents en valeur sur plusieurs plans. Pour ce faire, plusieurs propositions sont décrites afin de viser la meilleure mise en valeur possible en fonction du contexte de la bibliothèque.

Table des matières

Déclaration.....	i
Remerciements	ii
Résumé	iii
Liste des figures.....	vi
1. Introduction.....	1
2. Etat des lieux concernant les cartes de la bibliothèque	2
2.1 Le contexte	2
2.1.1 La mission de la Bibliothèque de l'Université de Genève	4
2.1.2 Des Sciences de la Terre	4
2.2 La collection de cartes.....	6
2.2.1 Les formats	6
2.2.2 Le contenu des cartes	9
2.2.3 Les types de rangement	10
2.2.4 Les types de support	11
2.2.5 L'état de conservation des cartes	11
2.3 Le système de classement	13
2.3.1 La cote	13
2.4 Le catalogue	15
2.5 Mise en valeur	16
3. Des publics et des usages.....	18
3.1 Les publics	18
3.1.1 Le public académique	18
3.1.2 Les publics externes	19
3.2 Les usages des documents cartographiques	20
4. Les autres institutions	23
4.1 La Bibliothèque de Genève	23
4.1.1 Rangement	23
4.1.2 Classification et catalogage	23
4.2 L'Université de Lausanne.....	24
4.2.1 Rangement	24
4.2.2 Classification et catalogage	24
4.3 Le Musée d'Histoire Naturelle de Genève	26
4.3.1 Rangement	26
4.3.2 Classification et catalogage	26
5. Propositions de solutions.....	28
5.1 Organisation de la bibliothèque	28
5.1.1 Réorganisation 1	29

5.1.2	Réorganisation 2	30
5.1.3	Réorganisation 3	31
5.2	La classification	33
5.3	Le catalogue	36
5.3.1	Catalogue 1	38
5.3.2	Catalogue 2	40
5.3.3	Catalogue 3	43
5.3.3.1	Le Kartenportal.ch	44
5.3.4	Catalogue 4	46
5.4	Les normes de catalogage	47
5.4.1	L'indexation	49
5.4.2	Catalogage	50
5.4.2.1	Zones retenues pour le catalogage sur Virtua :	51
5.5	La numérisation	52
5.6	La restauration et la conservation	54
6.	Conclusion	58
	Bibliographie	60
	Annexe 1 : Cahier des charges	63
	Annexe 2 : Charte de la Bibliothèque de l'Université de Genève	67
	Annexe 3 : Politique d'acquisition, de développement et d'évaluation des collections en Sciences de la Terre et de l'environnement.	70

Liste des figures

Figure 1 : Organigramme de la DIS.....	3
Figure 2 : Les cartes pliées de la bibliothèque.....	6
Figure 3 : Le meuble à plat, avec un tiroir ouvert.....	7
Figure 4 : Un meuble à cartes suspendues.....	8
Figure 5 : Des cartes roulées en vrac sur le meuble à plat.....	11
Figure 6 : Plan actuel de la bibliothèque.....	13
Figure 7 : Exemple du catalogue HTML.....	15
Figure 8 : Des cartes dans une salle de cours de l'Université.....	22
Figure 9 : Un cliché des étagères de l'Université de Lausanne.....	25
Figure 10 : Le meuble des cartes à plat du Musée d'Histoire Naturelle de Genève	27
Figure 11 : Proposition de réorganisation 1	29
Figure 12 : Proposition de réorganisation 2	30
Figure 13 : Proposition de réorganisation 3	31
Figure 14 : Le meuble à fiches en plastique de la bibliothèque.....	32
Figure 15 : Capture d'écran des ressources spécialisées en Sciences de la Terre	38
Figure 16 : Capture d'écran de l'archive du patrimoine genevois sur le site de l'Université de Genève.....	41
Figure 17 : Capture d'écran de l'interface de recherche du Kartenportal.ch.....	45

1. Introduction

La bibliothèque de l'Université de Genève, dans sa section des Sciences de la Terre, possède une collection d'environ 5'800 cartes géologiques et d'autres types. Riche et intéressante, cette collection est à disposition des publics amenés à fréquenter cette bibliothèque. Malheureusement, pour plusieurs raisons que nous verrons ci-après, ces cartes sont sous-exploitées et leur mise en valeur n'est pas optimale. De plus, les services relatifs aux cartes, notamment en ce qui concerne le prêt, ne sont pas développés. Il en résulte un fonds de cartes qui ne vit pas et ne sert pas à la mesure de son potentiel. Quelles sont les actions les plus adaptées afin d'améliorer le traitement et la mise en valeur d'un fonds de cartes ?

Au cours de ce travail, je vais d'abord enquêter sur les raisons pour lesquelles cette collection de cartes est délaissée. Puis, je vais faire un état des lieux sur l'état du fonds de cartes sur les plans de la présentation, du catalogage et de la classification. Ensuite, je me pencherai sur les différents publics et usages des cartes à l'Université. Enfin, j'émettrai des propositions de solutions en matière de rangement, de classification, de catalogage et de conservation.

Le but de ce travail est de diriger les actions nécessaires à la bonne mise en valeur du fonds de cartes tout en tenant compte du contexte, en tempérant le travail nécessaire à la réalisation de ces actions, les besoins réels en matière de cartes imprimées et les moyens adéquats dont les bibliothèques de l'Université disposent. En effet, toutes les opérations de traitement et de mise en valeur que je propose tiennent compte du contexte actuel dans lequel évolue la bibliothèque. L'objectif est de régler le problème du fonds de cartes sur le long terme et se mettre à jour sur les pratiques bibliothéconomiques actuelles.

Ayant assumé 3 ans durant un poste d'auxiliaire aux bibliothèques universitaires, dont celle des Sciences de la Terre, leur contexte m'est bien connu. Si de gros travaux sont actuellement en chantier, le fonds de cartes n'est pas en cours de traitement mais devra nécessairement l'être. Mes connaissances des bibliothèques universitaires aidant, je pense que je suis en mesure de proposer un panel de solutions adaptées, réalisables et utiles pour les professionnels et les publics qui fréquentent cette bibliothèque.

En utilisant ces connaissances et en menant une enquête auprès des publics, je proposerai une série de recommandations pour le traitement et la mise en valeur de ce fonds.

2. Etat des lieux concernant les cartes de la bibliothèque

Cette bibliothèque possède environ 5'800 cartes. Il s'agit d'une collection plutôt riche mais qui manque de mise en valeur. Hormis une collection qui commence à dater, la bibliothèque de l'Université, section Sciences de la terre, continue à recevoir des cartes d'abonnements différents. A titre d'exemple, elle reçoit les publications de cartes de Swisstopo.

A ce stade, il faut se demander quel est l'état des lieux de la bibliothèque en matière de cartes et comment comprendre ce qui existe. Le contexte revêt évidemment une importance capitale pour appréhender au mieux cette collection de cartes. C'est la raison pour laquelle je vais commencer ce chapitre par une description du contexte dans laquelle s'inscrit ce lieu. De cette manière, il sera plus aisé d'en saisir la nature et le but, ce qui me permettra de mettre en évidence les exigences documentaires de la bibliothèque.

2.1 Le contexte

La Bibliothèque de l'Université de Genève (BUG) est gérée comme une entité administrative à part entière par un organe appelé la Division de l'information Scientifique (DIS). Son but est de « gér[er] et valoris[er] des ressources et des services documentaires destinés à la communauté universitaire et à la cité dans les domaines de recherche, d'enseignement et d'étude »¹. Motivée par une volonté d'unification et de coordination des différents services documentaires et cela pour toutes les facultés. L'Université de Genève est, par nature, une université généraliste, c'est-à-dire qu'elle aborde pratiquement tous les sujets de la connaissance humaine et scientifique, et cela rend la tâche de la DIS d'autant plus compliquée. Malgré cette difficulté, c'est très certainement en cohérence que la bibliothèque va y gagner.

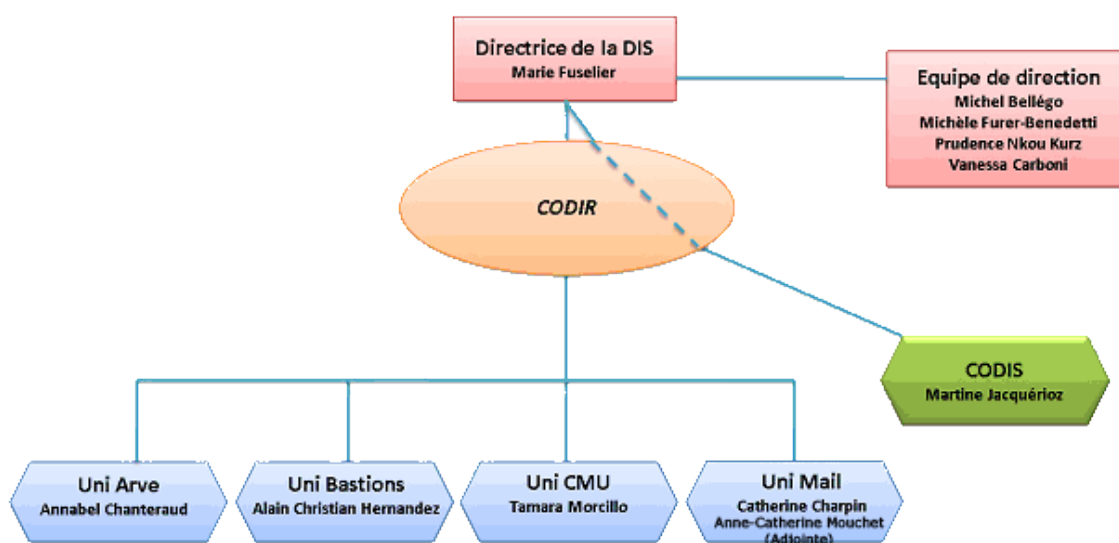
La DIS se compose d'une équipe de direction et d'un comité de coordination qui s'occupe de gérer quatre sites de bibliothèques différents : l'Uni Mail, les Bastions, le CMU et l'Uni Arve. Ce dernier site est celui qui possède le plus de bibliothèques satellites, qui gravitent autour de la Bibliothèque Ernst et Lucie Schmidheiny (BELS), la plus grande de ce site qui se situe au Quai Ernest-Ansermet, dans le bâtiment Sciences II. Ces bibliothèques satellites sont au nombre de six :

¹ Site de l'Université de Genève, Division de l'information scientifique, [en ligne], 7 janvier 2015, [consulté le 5.04.2015] disponible à l'adresse : <https://www.unige.ch/dis/presentation/>

- Anthropologie ;
- Astronomie (Observatoire) ;
- Informatique (CUI) ;
- Mathématiques (Bibliothèque Georges de Rham) ;
- Sciences de l'Environnement (ISE) ;
- Sciences de la Terre et de l'environnement.

C'est donc dans la dernière de ces bibliothèques satellites que se situe le fonds de cartes géologiques qui m'occupe.

Figure 1 : Organigramme de la DIS



2

² Site de l'Université de Genève, Division de l'information scientifique, [en ligne], 23 avril 2015, [consulté le 29.04.2015] disponible à l'adresse : <https://www.unige.ch/dis/organisation/>

2.1.1 La mission de la Bibliothèque de l'Université de Genève

C'est un point crucial que celui de la mission de la bibliothèque. En effet, celle-ci va entièrement conditionner mes décisions concernant ce travail :

« La Bibliothèque de l'Université a pour mission d'offrir un éventail complet de ressources et de services documentaires à la communauté universitaire et à la cité en réponse à leurs besoins en matière de recherche, d'enseignement et d'étude. »³

La mission est un peu plus développée dans la charte annexée à ce travail, mais l'idée est de proposer une information à jour et utile pour la communauté scientifique et estudiantine, sans pour autant négliger les publics extérieurs, la bibliothèque de l'Université étant publique.

Il faut également noter ici que cette institution n'a pas de mission de conservation, dans un but patrimonial par exemple. Il faut en revanche favoriser les besoins scientifiques de l'Université.

En addition à cette charte, il existe un plan d'action de la BUG, édité en mai 2014 pour les années 2014 à 2017, qui catégorise et énonce différents objectifs à atteindre pour 2017.

2.1.2 Des Sciences de la Terre

La bibliothèque qui gère les collections de la Section des Sciences de la Terre et de l'environnement, s'inscrit donc dans une continuité administrative et intellectuelle coordonnée. Toutefois, avant la création de la DIS en 2011, toutes ces différentes bibliothèques étaient beaucoup plus fragmentées et dépendaient de la faculté à laquelle elles étaient rattachées. Ce qui impliquait une gestion interne des différentes bibliothèques, les Sciences de la Terre ne faisant pas exception.

De concert avec les personnes évoluant dans le milieu académique, les responsables des bibliothèques avaient la liberté de s'organiser à leur convenance pour tout ce qui était de la gestion des collections, du catalogage, du système de prêt etc... Et pour certaines d'entre elles, l'informatisation du catalogue n'a pas été effectuée. C'est le cas de la bibliothèque qui m'occupe. Par manque de ressources humaines et financières, cette bibliothèque a continué à fonctionner avec un catalogue sur fiches et un prêt autonome fonctionnant avec un système de fantômes. Depuis quelques années un gros

³ Division de l'information scientifique, *La Bibliothèque de l'Université de Genève : Charte*, [en ligne], Genève, avril 2015, [consulté le 29.04.2014], Disponible à l'adresse : https://www.unige.ch/dis/files/3814/2977/9598/Charte_Bibliotheque_UNIGE_2014_rev.pdf

travail de rétro catalogage est engagé et poursuit son cours tout au moins en ce qui concerne les monographies. Il reste une proportion considérable de documents qui n'ont pas encore bénéficié de ce traitement. Je peux par exemple citer les « tirés-à-part », mais plus particulièrement les documents cartographiques.

Toutefois, pour ces derniers, il existe sur le site internet de l'Université de Genève, une page HTML, qui regroupe les métadonnées pour la très grande majorité de la collection de cartes (cf § 2.4).

2.2 La collection de cartes

2.2.1 Les formats

Il s'agit tout d'abord d'identifier les formats de cartes présents à la bibliothèque. Comme les cartes sont généralement de tailles variables, cela représente souvent un véritable casse-tête pour leur rangement. En effet la taille d'un document cartographique varie entre celle d'une carte postale de quelques centimètres et celle d'un poster mural de plusieurs mètres.

Heureusement, une partie d'entre elles sont déjà pliées au moment de l'édition ce qui simplifie considérablement le rangement et le transport. J'ai identifié 5 types de formats différents dans la bibliothèque que je confonds volontairement avec la manière dont elles peuvent être rangées :

- Les cartes pliées.

Il s'agit tout simplement de cartes seules qui ont été pliées (par l'éditeur ou non). Elles sont assez faciles à ranger car une fois pliées elles n'excèdent pas la hauteur d'un rayon.

Figure 2 : Les cartes pliées de la bibliothèque.



- Les cartes « à plat »

Celles-ci, comme leur nom l'indique, sont rangées horizontalement dans un meuble à tiroirs idoine. On y dispose principalement les cartes trop grandes pour le système de rangement vertical (ou les cartes qui n'ont pas fait l'objet d'un traitement bibliographique et qui attendent de bénéficier de ce traitement).

Figure 3 : Le meuble à plat, avec un tiroir ouvert.



- Les cartes suspendues

Ce sont des cartes rangées verticalement, suspendues par un dispositif en carton qui coulisse sur des barres en acier inoxydable. On y trouve toutes les cartes qui ne sont pas pliées et de taille raisonnable avoisinant la taille du A0 (84 X 118,9 cm).

Figure 4 : Un meuble à cartes suspendues.



- Les cartes « portefeuilles »

Dans le cas où les cartes ont un matériel d'accompagnement, un système de pochettes plastique permet de ranger une (ou plusieurs) carte avec une notice explicative qui l'accompagne. C'est un format très courant, utilisé par les atlas géologiques de Suisse ou de France par exemple.

- Les autres

Il s'agit pour cette dernière catégorie de toutes les cartes trop grandes pour être rangée dans un système particulier. On peut volontiers les disposer dans de très grands tiroirs à plat, voire dans des dispositifs d'alvéoles très profonds, sous forme roulées, à l'instar d'un codex par exemple.

Sous cette catégorie, il existe aussi des ouvrages reliés sous forme de cahiers dans lesquels les cartes sont représentées. Certaines pages comportent des « rabats » dépliables.

Dans certains cas, les cartes sont accompagnées d'une notice explicative qui renseigne et donne les clés de lecture de la carte. Ces deux documents sont complémentaires.

Afin de conserver le contexte documentaire ils ne doivent sous aucun prétexte être séparés.

2.2.2 Le contenu des cartes

La carte est un document qui fourmille d'informations et qui peut représenter énormément de choses différentes. En Sciences de la Terre, la collection se compose essentiellement de cartes géologiques. Dans une moindre mesure on y trouve également des cartes de type :

- Tectonique
- Minéralogique (minier)
- Magnétique
- Géographique (ou environnemental)
- Paléontologique
- Sédimentologique
- Stratigraphique
- Océanographique
- Cristallographique
- Volcanologique
- Sismique
- Géophysique
- Géochimique
- Hydrologique et Hydrogéologique
- Limnologique
- Topographiques
- Objets célestes (Mars, Lune)

Il s'agit ci-dessus d'une liste non-exhaustive de tous les types de cartes que j'ai pu trouver dans la bibliothèque. S'il en existe d'autres, elles sont très largement minoritaires et auraient échappé à mes différentes opérations de pointage.

2.2.3 Les types de rangement

Il y a quatre types de rangement pour les cartes à la bibliothèque :

1. Un meuble à tiroir de 120x145 cm :

- env. 190 cartes à plat

2. Quatre armoires fermées réservées pour les atlas géologiques suisses et français et autres cartes de la région, essentiellement sous forme de portefeuille :

- env. 1400 cartes pliées ou sous forme de portefeuille ;
- 21,5 mètres linéaires ;
- Les cartes sont dans des cartons verticaux par lots de 5 à 10 cartes.

3. Des rayonnages :

- Env. 3'000 cartes pliées ou sous forme de portefeuille ;
- 29 mètres linéaires ;
- Elles ne sont pas toutes rangées dans des cartons.

4. Dans cinq meubles en bois pour suspendre les cartes verticalement :

- Env. 1'100 cartes ;
- Dimension du meuble 140x50 cm ;

Le reste des cartes (env.250) n'est pas rangé et s'entasse là où un peu de place est disponible. Ce sont pour la plupart des cartes roulées qui disposent d'un mauvais conditionnement. Elles donnent une impression de désordre, qui ne sert pas la mise en valeur de ce fonds.

Figure 5 : Des cartes roulées en vrac sur le meuble à plat.



2.2.4 Les types de support

La très grande majorité des cartes de la collection est simplement sur papier cependant, un certain nombre de cartes pliées sont fixées sur un support en toile épaisse (lui-même plié). Ce procédé est utilisé pour limiter les cassures du papier sur les plis. Aussi pour quelques exceptions, les cartes sont collées puis roulées sur du textile.

2.2.5 L'état de conservation des cartes

L'état général de conservation des cartes est plutôt satisfaisant. En effet, la grande majorité d'entre elles sont gardées correctement dans des endroits adaptés. Il n'y a pas à ma connaissance de cartes anciennes, les plus vieilles datent de la moitié du 19^{ème} siècle. Ces cartes sont encore d'une utilité scientifique avérée, et sont parfaitement lisibles. Je me permets de mettre en garde contre les problèmes de conservation suivants :

- L'ensemble des cartes « en vrac » est beaucoup trop exposé à la lumière et le papier commence à jaunir. Il faut absolument les isoler de la lumière directe du soleil, en attendant de trouver une solution à plus long terme.
- Toutes les cartes roulées finissent par sécher et par conserver cette forme roulée si ce n'est pas déjà le cas. Cela rend la consultation difficile, et multiplie le nombre de manipulations inutiles. Comme le papier sec est plus friable, ces cartes ont tendance à se déchirer facilement.
- Les élastiques qui tiennent certaines cartes roulées commencent à déteindre sur le papier.

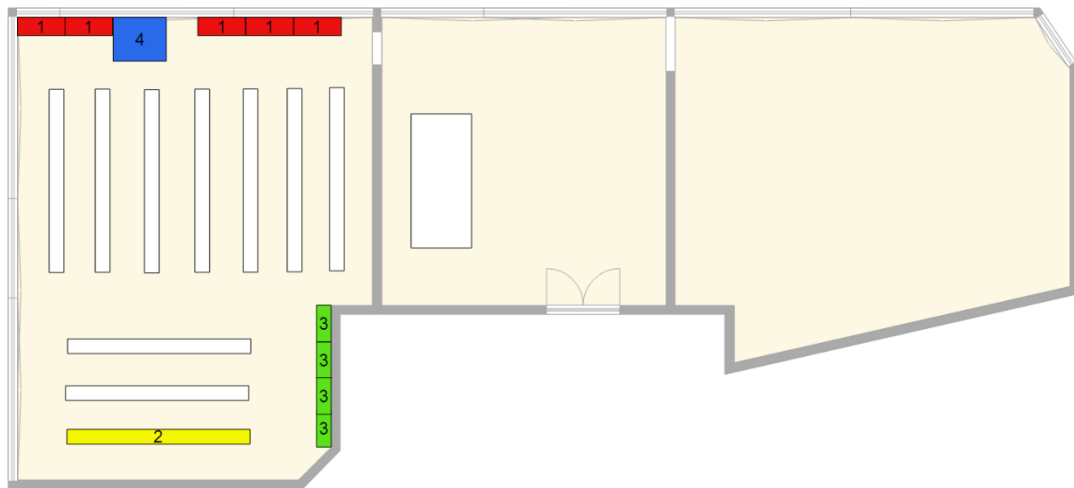
- Certaines cartes sont victimes d'un papier acide et commencent à souffrir d'une dégradation.
- La poussière s'accumule.
- La colle utilisée pour fixer les cartes suspendues dans le meuble finit par céder. Ces cartes tombent alors au fond du meuble et s'affaissent en laissant au fil du temps des ondulations sur le papier.

2.3 Le système de classement

Les cartes sont organisées par ordre alphabétique des pays ou régions du monde, puis numérotées avec un numéro courant. Le format et la localisation ne font pas partie de la classification. Il y a quatre localisations différentes :

Figure 6 : Plan actuel de la bibliothèque.

Légende : 1. Les cartes suspendues 2. Les rayons 3. Les armoires. 4. A plat et en vrac.



Actuellement les cartes sont traitées indépendamment du lieu où elles sont entreposées. Par conséquent, les cartes n'ont pas des cotes qui se suivent. Par exemple les cartes de l'Allemagne 1, 2 et 3 se trouvent dans les rayons, les suivantes 4, 5 et 6 dans le meuble à tiroir. Cela pose une série de problèmes : premièrement l'utilisateur est obligé de parcourir la bibliothèque plusieurs fois s'il veut consulter un certain nombre de cartes d'un même pays, puis, pour le rangement des cartes, cela est moins pratique qu'une série de numéros qui se suivent. Enfin, cela prête à confusion pour l'utilisateur qui cherche une carte en particulier, puisqu'il n'est pas nécessairement au courant de toutes les localisations de la bibliothèque, qui souffre déjà d'un manque de clarté. L'ensemble procure une impression de confusion d'autant plus que de mettre une cote visible sur une feuille cartographique n'est pas aisé.

2.3.1 La cote

La cote pour les documents cartographiques fonctionne de la manière suivante.

A. Pour les cartes simples n'appartenant pas à une série clairement identifiable

ALL : 05/2

Les trois premières lettres sont celles du pays que la carte représente, en l'occurrence l'Allemagne. Même si la carte est celle d'une petite région de

l'Allemagne ces lettres restent inchangées, le pays étant le lieu géographique le plus petit choisi pour les cotes.

Le « 05 » est le numéro courant d'ajout de la carte à la collection.

Le « /2 » représente le numéro d'exemplaire.

- B. Pour les cartes appartenant à une série de publications comme un atlas géologique par exemple :

SUI : 1/1223/3

Le fonctionnement est identique pour les lettres, ici, la Suisse.

Le premier numéro « 1 » est celui d'une série de publications.

Le second numéro « 1223 » est celui d'un quadrillage numéroté du territoire suisse (en fonction d'une échelle identique pour la série). Grâce à ce quadrillage, il est très facile de trouver le numéro correspondant à une région. Il peut aussi s'agir d'un numéro d'édition d'une série de carte, ou le numéro d'une feuille représentant une même région. Ce numéro doit être clairement identifiable sur le document.

Enfin, le « /3 » est le numéro d'exemplaire

- C. Il existe un système « hybride » entre les deux qui apparaît sur certains documents :

ALL : 16/54

Il s'agit ici du numéro courant « 16 » mais de la 54^{ème} carte d'une même édition. On peut aisément le confondre avec le numéro d'exemplaire.

Le matériel d'accompagnement possède exactement la même cote que sa carte.

Il est très difficile de donner un classement cohérent à une collection de cartes en raison de ses formats variés, et des différentes surfaces représentées.

2.4 Le catalogue

Heureusement, il existe un catalogue quasiment exhaustif du fonds de cartes de la bibliothèque. Celui-là est disponible sous la forme d'une page HTML sur le site de l'Université de Genève. Mais ce catalogue est au maléfice d'une mauvaise mise en valeur. Il faut également mentionner ici que la collection de cartes n'est ni disponible sur le catalogue collectif RERO (REseau des bibliothèques ROmandes), ni disponible par le biais de l'outil Explore de RERO.

Figure 7 : Exemple du catalogue HTML.

Continent ou Pays	Lieu	Titre	Editeur scientifique	Echelle	Carte en feuille ou pliée	Cote carte
Sahara						
Sahara	Ti-M-Misaou	Carte Géologique du Sahara Ti-M-Misaou	[S.1] : Bureau de Recherches Minières de l'Algérie puis par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières de (Algérie)	1/500'000	Feuille suspendue	Carte SAHARA : 2/20-03
Sahara	In Ouzzal	Carte Géologique du Sahara In Ouzzal	[S.1] : Bureau de Recherches Minières de l'Algérie puis par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières de (Algérie)	1/500'000	Feuille suspendue	Carte SAHARA : 2/22-01
Sahara	In Azaoua	Carte Géologique du Sahara In Azaoua	[S.1] : Bureau de Recherches Minières de l'Algérie puis par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières de (Algérie)	1/500'000	Feuille suspendue	Carte SAHARA : 2/22-06
Sahara	Fort Laperrine	Carte Géologique du Sahara Fort Laperrine	[S.1] : Bureau de Recherches Minières de l'Algérie puis par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières de (Algérie)	1/500'000	Feuille suspendue	Carte SAHARA : 2/24-03
Sahara	Tazrouk	Carte Géologique du Sahara Tazrouk	[S.1] : Bureau de Recherches Minières de l'Algérie puis par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières de (Algérie)	1/500'000	Feuille suspendue	Carte SAHARA : 2/24-06
Sahara	Ouallen, Bidon V	Carte Géologique du Sahara Ouallen - Bidon V	[S.1] : Bureau de Recherches Minières de l'Algérie puis par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières de (Algérie)	1/500'000	Feuille suspendue	Carte SAHARA : 2/25-01
Sahara	Fort Charlet, In Ezzane	Carte Géologique du Sahara Fort Charlet - In Ezzane	[S.1] : Bureau de Recherches Minières de l'Algérie puis par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières de (Algérie)	1/500'000	Feuille suspendue	Carte SAHARA : 2/25-09
Sahara	Amguid, Arak	Carte Géologique du Sahara Amguid - Arak	[S.1] : Bureau de Recherches Minières de l'Algérie puis par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières de (Algérie)	1/500'000	Feuille suspendue	Carte SAHARA : 2/27-03
Sahara	Fort Polignac, Fort Gardel	Carte Géologique du Sahara Fort de Polignac - Fort Gardel	[S.1] : Bureau de Recherches Minières de l'Algérie puis par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières de (Algérie)	1/500'000	Feuille suspendue	Carte SAHARA : 2/27-06

C'est une base de données « Filemaker » alimentée jusqu'en 2009, puis convertie en HTML, mise à jour jusqu'au départ de l'ancienne bibliothécaire responsable, Mme Levai, en 2014. La conversion de cette base de données vers un fichier HTML a été effectuée afin de mettre les informations du catalogue en ligne à disposition du public. Cette base de données existe encore dans les dossiers des collaborateurs de la bibliothèque.

La place qu'occupe cette page internet au sein du site des bibliothèques de l'Université n'est pas idéale. En effet, il est très difficile de repérer la place de ce catalogue HTML une fois sur la page internet de la bibliothèque. L'utilisateur a plutôt tendance à se tourner spontanément vers le catalogue collectif pour toute recherche de documents. Comme le fonds de cartes ne se trouve pas sur RERO, alors l'utilisateur peut être incité à penser que la bibliothèque ne possède pas de catalogue, voire pas de cartes. En définitive, si l'utilisateur ne connaît pas l'emplacement du catalogue de cartes, il y a peu de chance qu'il le trouve. De manière provisoire, cette page internet gagnerait à être mise en avant, pour améliorer sa mise en valeur, ce qui laisse à désirer pour le moment.

Outre la difficulté qu'un usager pourrait avoir à localiser le catalogue, la recherche n'est pas aisée non plus. En effet, le catalogue est organisé par ordre alphabétique de pays, un onglet par lettre de l'alphabet. Une fois sur la page la seule possibilité de recherche est une recherche plein texte (ctrl+f).

Par rapport aux normes de catalogage, certaines informations sont manquantes. Je détaillerai cet aspect dans un chapitre ultérieur.

Enfin, la localisation se confond avec le format dans le catalogue qui n'indique pas clairement l'emplacement exact où l'utilisateur peut trouver une carte. Il faut connaître le système pour pouvoir retrouver une carte car cette explication ne figure nulle part.

2.5 Mise en valeur

De manière générale, le fonds de cartes ne garantit pas une bonne mise en valeur sur beaucoup de plans. La collection de cartes n'est pas facilement identifiable dans la bibliothèque et on la confond avec le reste des documents. L'aspect de désordre qu'entraîne les quelques cartes qui traînent nuit passablement à la qualité du fonds et n'incite pas à explorer la collection. De plus, les pièces les plus intéressantes sont gardées dans des armoires fermées, ce qui donne le sentiment que les bibliothécaires n'ont pas envie que les usagers puissent les utiliser, voire les emprunter. Ce qui est paradoxal, car les cartes sont exclues du prêt (sauf exception pour 24 heures), même pour les documents en plusieurs exemplaires, et il n'y a pas de lieu adapté pour consulter les cartes à proximité. C'est en définitive une collection qu'on ne peut ni emprunter, ni consulter sur place agréablement. Il existe bel et bien une table de surface suffisante pour y consulter des cartes, mais celle-ci est éloignée du fonds, et difficilement identifiable comme espace de consultation. De plus, elle se trouve à côté des bureaux des bibliothécaires (en espace ouvert), ce qui peut gêner des usagers.

Le catalogue est aussi difficilement accessible par les moyens classiques et force l'utilisateur soit à poser la question sur place, soit à passer un temps considérable à le chercher sur le site de l'Université. Dans l'éventualité où il le trouve, et qu'il y trouve également un document intéressant, l'utilisateur est aussi contraint de demander la localisation du document voire l'ouverture des armoires aux bibliothécaires. Par conséquent, l'autonomie que l'utilisateur peut avoir avec les documents cartographiques est très mauvaise.

Actuellement, avec les nouvelles technologies et moyens de diffusion de l'information, l'utilisateur n'est plus nécessairement dépendant de la bibliothèque pour obtenir de l'information. Cela est encore plus vrai en matière de cartes géologiques récentes.

L'utilisateur se tourne plus volontiers vers d'autres moyens, ce qui est dommageable au service que peut offrir la bibliothèque en matière de cartes. C'est d'ailleurs un service de mise à disposition des cartes qui manque dans cette bibliothèque. De plus, c'est parce qu'il est laborieux et compliqué de consulter les cartes qu'elles ne sont pas utilisées autant qu'elles les devraient. Pourtant la collection possédée est riche et pourrait contribuer au rayonnement de l'Université si elle était mieux mise en valeur. C'est précisément cet effet que les recommandations ci-dessous cherchent à atteindre : la mise en valeur du fonds de cartes de la Bibliothèque de l'Université en Sciences de la Terre.

3. Des publics et des usages

Dans ce chapitre, j'aborderai les différents publics qui fréquentent ou qui pourraient fréquenter la bibliothèque pour des recherches de cartes. J'aborderai également les usages qu'ils peuvent faire des documents cartographiques en général, et de la collection de la bibliothèque.

3.1 Les publics

Les publics de la bibliothèque sont multiples. En plus de l'institution, la bibliothèque de l'Université est aussi au service de la société. Si de par sa mission elle vise plutôt les personnes qui y travaillent et y font leurs études, elle n'en demeure pas moins ouverte à tous les usagers souhaitant y trouver de la documentation. C'est la raison pour laquelle, il y a deux sortes de publics : le public académique et le public externe, qui n'ont pas les mêmes besoins. J'ai au cours de mon travail pu déterminer assez aisément quels étaient les publics académiques et les questionner sur l'usage qu'ils font des cartes. En revanche, il a été plus complexe d'identifier les publics externes qui consultent des cartes. Comme il n'existe pas de prêt de carte (sauf de manière exceptionnelle pour 24 heures), il est impossible de déterminer qui les emprunte en dehors de l'institution et qui est ce public qui vient consulter des cartes de manière autonome. Enfin, en étant extérieur à l'Université, il est très difficile de se rendre compte de la richesse de la collection de cartes sans venir dans les locaux qui les abritent. Je me suis donc plié à l'exercice d'imaginer quels seraient ces publics extérieurs, et quels usages ils pourraient faire des cartes.

3.1.1 Le public académique

En adéquation avec la mission de l'Université, les principaux publics sont évidemment les personnes qui travaillent en Sciences de la Terre directement à l'Unige. Il s'agit du public cible. Je souhaite mentionner ici, que les publics académiques peuvent aussi venir d'autres Universités de Suisse voire de France. De plus, cette collection peut aussi intéresser d'autres départements comme la Géographie et les Sciences de l'environnement. Pour commencer, au sein de l'Université, nous retrouvons les populations suivantes :

- Les étudiants de bachelor et master ;
- Le corps professoral ;
- Les collaborateurs de l'enseignement et de la recherche ;
- Le personnel administratif et technique.

3.1.2 Les publics externes

Dans un deuxième temps, il a fallu imaginer quels seraient les publics externes à l'institution universitaire. Il s'agit d'un public large qui pourrait avoir de l'intérêt à consulter le fonds de cartes :

- Des collégiens, des élèves de l'ECG, et de manière générale tous les élèves du post-obligatoire, si le sujet choisi pour leur travail de fin d'étude demande de consulter des cartes.
- Des historiens. Les cartes sont la représentation d'une région dans un contexte historique. Par conséquent, on y retrouve tous les lotissements, villes, villages et hameaux présents sur les cartes. Un historien peut tirer profit de ces données comme sources historiques pour décrire une région.
- Des citoyens « lambda » qui pourraient avoir un intérêt pour des données géologiques par exemple de la région qu'ils habitent.
- Des urbanistes. Dans les processus d'urbanisation, il est fort probable que ce public s'intéresse aux différentes caractéristiques d'une zone pour adapter au mieux leurs travaux. De la même manière, un architecte, un ingénieur, pourraient également avoir besoin de connaître le sol du site où ils souhaitent ériger un bâtiment.
- Des personnes qui travaillent la terre. Paysagistes, jardinier, cultivateurs, producteurs, maraîchers et paysans ont tout intérêt à connaître les caractéristiques du terrain qu'ils exploitent.
- Des astronomes. L'évolution des techniques d'observation du cosmos et des objets célestes a induit la création de nouvelles techniques interdisciplinaires. On peut désormais rencontrer des chercheurs qui travaillent sur les développements biologiques potentiels dans des environnements extra-terrestres. De la même manière, des géologues étudient la géologie des planètes. La bibliothèque possède des cartes de Mars et de la Lune susceptibles d'intéresser ce public.

3.2 Les usages des documents cartographiques

Les documents cartographiques sont des outils cardinaux dans les Sciences de la Terre. Ils sont de réelles références pour les géologues qui les utilisent sur le terrain. Les usages sont multiples et diffèrent selon le type de carte. Par exemple, une carte hydrogéologique va aider le chercheur à localiser les nappes phréatiques ou encore une carte géologique à chercher un type de roche. Connaître parfaitement l'usage concret des cartes est complexe pour un profane en Sciences de la Terre. Nonobstant, je constate que les cartes sont des documents précieux sont abondamment utilisés par les scientifiques.

Depuis quelques années, l'usage et l'accès aux cartes a radicalement changé. La révolution numérique qui touche l'ensemble de la documentation n'a pas épargné le domaine scientifique. Ainsi l'organe de la recherche cartographique a basculé du format papier vers le format numérique, rôle qui n'échoit malheureusement plus à la bibliothèque. En revanche, ce sont les géo-portails, les sites gouvernementaux et sites d'informations géographiques (SIG) qui sont maintenant largement utilisés pour la recherche de données cartographiques en tout genre. Je peux citer pour la Suisse le www.geo.admin.ch qui est particulièrement bien conçu. Grâce à l'outil informatique, il est non seulement possible de sélectionner à volonté les informations et couches géologiques que l'on souhaite, mais aussi la région et l'échelle. Enfin, il est également possible d'en faire des copies PDF, et des impressions A4, plus maniables et sensiblement moins fragiles que les cartes de la bibliothèque pour les sorties sur le terrain. Il faut également noter que grâce à ces sites, il est possible de personnaliser sa carte à souhait, contrairement aux éditions papier qui sont le choix d'un éditeur. On comprend aisément l'avantage scientifique que le numérique possède sur les documents imprimés dans ce domaine.

Dans ce travail, j'ai pu discuter avec un certain nombre d'étudiants en Sciences de la Terre qui confirment que ces sites sont une source principale d'information. Quand j'ai pu aborder le sujet du fonds de cartes de la bibliothèque beaucoup ignoraient l'existence du catalogue. Certains ont reconnu que les cartes imprimées étaient utiles, mais leur sont fournies lors des cours.

Les sources vers lesquelles les académiques de l'Université de Genève se tournent pour leurs besoins cartographiques sont :

- Les géo-portails et SIG que j'évoque plus haut ;
- Les cartes ou thématiques dans les publications scientifiques ;

- Les cartes de la bibliothèque dans une moindre mesure, notamment pour les doctorants.

J'ai cherché à en savoir plus sur l'utilisation des cartes sur le terrain. En l'occurrence, lors d'une sortie, la carte est absolument indispensable. Lors des sorties pour les étudiants, le professeur prend sa propre carte. Pourquoi ne pas prêter celles de la bibliothèque ? Pour une excursion de terrain ou une campagne d'échantillonnage, une carte papier est préférée. Dans le cas où il s'agit de cartographier de nouvelles données, les géologues utilisent un format qui est le Shapefile ArcGIS. Ce format est disponible auprès d'une suite de logiciels qui permet la création de nombre de cartes différentes à partir d'images de toutes sortes. A noter que ce format peut être lu par des dispositifs mobiles et également par un navigateur internet. Les géologues prennent des notes sur des cartes papier, par exemple des cartes vectorielles (représentation simple d'une région) puis, soit utilisent ce format Shapefile ArcGIS, soit font des retouches d'une carte vectorielle avec un logiciel comme Illustrator.

Pour ce qui est des étudiants en Sciences de la Terre, leurs besoins en matière de cartes changent en fonction du niveau d'étude dans lequel ils se trouvent. En effet, les étudiants de bachelor étudient des zones géographiques proches de Genève. Les cartes de la région leur sont donc plus utiles. En revanche, les étudiants de master et doctorants étudient d'autres zones dans des pays étrangers où l'effort sur la collecte de données géologiques est moins avancé. C'est ce dernier public qui va effectuer des recherches sur des zones où les données cartographiques ne sont pas toutes complètes. Lors des cours, les étudiants bachelor étudient des cartes qui sont disponibles en nombreux exemplaires directement dans les salles de cours (en général un exemplaire par étudiant) et peuvent travailler avec ce matériel individuellement. Lors des sorties sur le terrain, ce sont justement ces cartes, ou les cartes que le professeur possède, qu'ils utilisent. Beaucoup de salle de cours sont pourvues de ces cartes rangées dans des tiroirs à plat et classées par année d'enseignement et travaux pratiques. Les étudiants master et doctorants, axent plus leurs recherches sur l'exploration du terrain et favorisent les cartes et descriptions de publications scientifiques. Lors d'une conversation avec un doctorant, celui-ci m'a confié avoir fait toutes ses études sans avoir besoin de consulter une carte de la bibliothèque. Il ne se servait de cette dernière que pour les accès numériques et papier aux ressources scientifiques payantes.

Figure 8 : Des cartes dans une salle de cours de l'Université.



4. Les autres institutions

Dans ma démarche, je suis allé visiter d'autres bibliothèques qui possèdent également une collection de cartes pour me faire une idée des différentes manières de traiter un fonds de cartes. J'en ai visité trois, la Bibliothèque de Genève (BGE), l'Université de Lausanne et le Musée d'Histoire Naturelle de Genève. Le but était de pouvoir constater quels traitements bibliographiques ces différentes institutions appliquaient à leur fonds de cartes.

4.1 La Bibliothèque de Genève

A la Bibliothèque de Genève, j'ai eu l'occasion de rencontrer Madame Marianne Tsioli, responsable de la collection de cartes et affiches. La mission de la BGE diffère largement de celle de la bibliothèque de l'Université de Genève dans le sens où cette dernière n'est pas tenue à une mission de conservation patrimoniale. La BGE, quant à elle, est une bibliothèque de conservation, et qui fait office de dépôt légal, notamment pour les cartes non pliées (en feuille) éditées à Genève.

Historiquement, le fonds de cartes de cette bibliothèque est fondé sur le don d'à peu près 6'000 documents par le géographe genevois Charles Perron à la fin du 19^{ème} siècle. Ce sont plus ou moins 40'000 documents cartographiques que la bibliothèque possède qui recouvrent la période du 16^{ème} siècle à nos jours. A noter que toutes les cartes de la région genevoise sont au centre d'iconographie de Genève.

4.1.1 Rangement

L'ensemble de la collection est consultable sur rendez-vous, avec l'accompagnement de la bibliothécaire responsable. Toutes les cartes sont rangées dans des tiroirs à plat. Les cartes pliées sont gérées par le département des imprimés de la BGE.

4.1.2 Classification et catalogage

Pas de catalogue informatisé, la classification par pays fait office d'outil de recherche pour cette partie cartographique des collections de la BGE.

J'ai été surpris de constater cet état de fait. Bien qu'une petite partie de ces cartes soit cataloguée sur Virtua, il semble, à première vue, impossible de trouver un document. Toutefois, la classification est très efficace et aide largement à retrouver des cartes. Il faut également noter que la personne en charge de ce fonds le connaît particulièrement bien. Comme ce n'est qu'un douzaine de consultations annuelles à laquelle les cartes doivent répondre, ce système semble adapté.

4.2 L'Université de Lausanne

Dans le tout nouveau bâtiment Géopolis du campus de l'Université de Lausanne se trouve la Faculté des géosciences et de l'environnement, et également la bibliothèque de cette faculté. J'ai eu l'occasion de rencontrer Madame Catherine Schlegel Rey responsable de la bibliothèque des Sciences de la Terre, qui m'a présenté sa bibliothèque. Ce qui frappe d'abord, c'est l'élégance du bâtiment et par extension de la bibliothèque qui y a son siège. Celle-ci est illuminée d'une lumière brillante qui inonde la salle de lecture et les locaux où sont situées les collections. En ce qui concerne les cartes, c'est une collection de quelque 10'000 cartes disponibles. La bibliothèque est spécialisée dans les cartes géologiques de la région des Alpes suisses. La mission de cette bibliothèque est identique à celle de Genève.

Les cartes sont disponibles pour le prêt, qu'il est possible de faire manuellement grâce à des fantômes. D'ailleurs, j'ai été frappé par leur nombre relativement important ; très visibles, ils jalonnent les étagères. Je me suis évidemment posé la question de savoir pourquoi ils prêtaient autant de cartes alors qu'à Genève, c'est à peine si les étudiants sont au courant de l'existence de notre collection... La seule réponse plausible est que le lieu, la mise en valeur visuelle, la présentation, sont si bons qu'ils favorisent considérablement l'envie d'aller consulter les cartes dans les étagères. Lorsque j'ai abordé le sujet des cartes avec des étudiants lausannois, ils font part de l'intérêt primordial qu'ils accordent aux cartes papier, beaucoup plus volontiers que ne le font les étudiants genevois. Il ne me semble pas absurde que cet état de fait soit dû à la mise en valeur de la collection.

4.2.1 Rangement

Le bâtiment est neuf et la bibliothèque est au bénéfice d'un mobilier et d'un espace appréciables. Les cartes sont disposées dans trois localisations différentes. Premièrement, en libre accès à côté de la salle de lecture, on retrouve toutes les cartes pliées en libre accès. Deuxièmement, il existe une salle de consultation à l'utilisation des cartes, avec des tables spacieuses adaptées à la lecture de tels documents. On retrouve les doubles des cartes les plus consultées et les plus emblématiques des Alpes. Troisièmement, un grand sous-sol où sont rangées les cartes à plat dans des tiroirs prévus à cet effet, à côté des *compactus* de monographies.

4.2.2 Classification et catalogage

Encore une fois, on retrouve une classification par pays, en fonction de la localisation. Pour ce qui est du catalogage, la bibliothèque utilise exclusivement une base de données File maker. Le minimum de champs est renseigné dans ce catalogue, qui n'est

d'ailleurs accessible qu'aux bibliothécaires. Par conséquent, la classification fait encore office d'outil de recherche. Les champs catalographiques renseignés sont : la cote, le pays, l'année, l'échelle, le type de carte, le titre, le numéro (dans le cas d'une série), l'auteur et la localisation. Cela est très succinct mais semble suffire au bon fonctionnement du centre de documentation, la responsable n'ayant pas le temps de créer un système plus poussé.

Figure 9 : Un cliché des étagères de l'Université de Lausanne.



4.3 Le Musée d'Histoire Naturelle de Genève

Dans ce musée, j'ai eu l'occasion de rencontrer Madame Anne-Marie Deuss, bibliothécaire. La bibliothèque du Muséum conserve plusieurs milliers de cartes, dont notamment une bonne partie de cartes géologiques. La mission de cette bibliothèque est une conservation sur le long terme et de mettre à disposition des chercheurs et des scientifiques ses collections. Comme le Muséum expose des roches et des sédiments, elle se doit de posséder des données minéralogiques et géologiques, d'où la présence d'un important fonds de documents cartographiques. En 2006, un travail de diplôme⁴ de la Haute école de gestion avait émis une série de propositions concernant le traitement du fonds cartographique du musée.

Cette bibliothèque n'est pas accessible librement au public, il doit en faire la demande. Cependant, il est possible d'emprunter une partie de la collection, mais pas les cartes.

Actuellement, ces cartes font l'objet d'un chantier considérable de rétro-catalogage.

4.3.1 Rangement

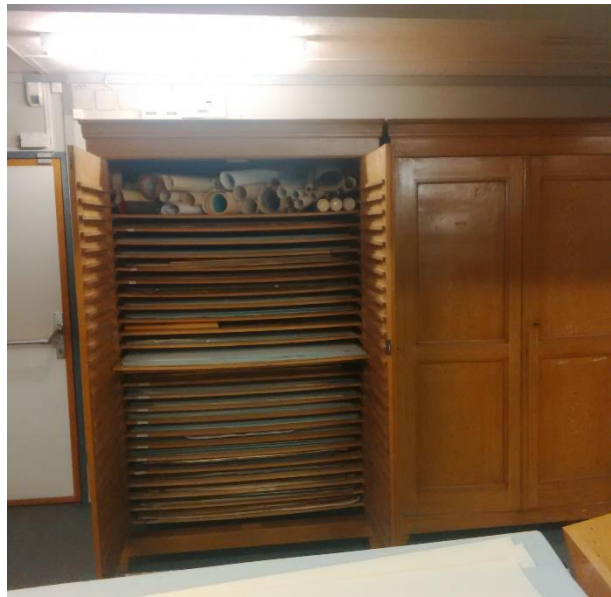
Les documents sont conservés dans des cartons pour les formats pliés et portefeuilles, dans des locaux souterrains. Les cartes à plat sont rangées dans de grandes armoires en bois avec des tiroirs pour disposer des documents à plat. Toutes les feuilles sont conservées dans un carton à rabat prévu pour la conservation de grands documents.

4.3.2 Classification et catalogage

Suite au travail que je mentionnais ci-dessus, la bibliothèque du musée a décidé de cataloguer les cartes sur Virtua, pour les mettre à disposition du public sur RERO. C'est justement un travail qui suit son cours encore 9 ans après le travail de diplôme cité ci-dessus. Pour ce qui est de la classification, le musée a opté pour une classification par type de cartes. En effet, ils possèdent beaucoup de types de cartes différents, ce qui justifie parfaitement ce choix. Une lettre précède la cote qui indique la typologie du document. Vient ensuite une classification par pays.

⁴ ARENZIO-FORTUNA Carla, BEYLARD-OZEROFF Rossana, MONTERO BARROS Liliam C. , 2006, *Mise en place d'une cartotheque au Muséum d'histoire naturelle de la Ville de Genève : propositions* , Genève , Haute école de gestion, travail de diplôme.

Figure 10 : Le meuble des cartes à plat du Musée d'Histoire Naturelle de Genève



5. Propositions de solutions

Je vais articuler des solutions à appliquer sous plusieurs angles différents. Pour commencer, je vais émettre plusieurs propositions concernant l'organisation des cartes dans la bibliothèque. Puis, je vais traiter de la classification et de la cote que je propose d'appliquer. De plus, je proposerai des solutions de catalogage. Enfin, j'aborderai les aspects de numérisation et de conservation.

5.1 Organisation de la bibliothèque

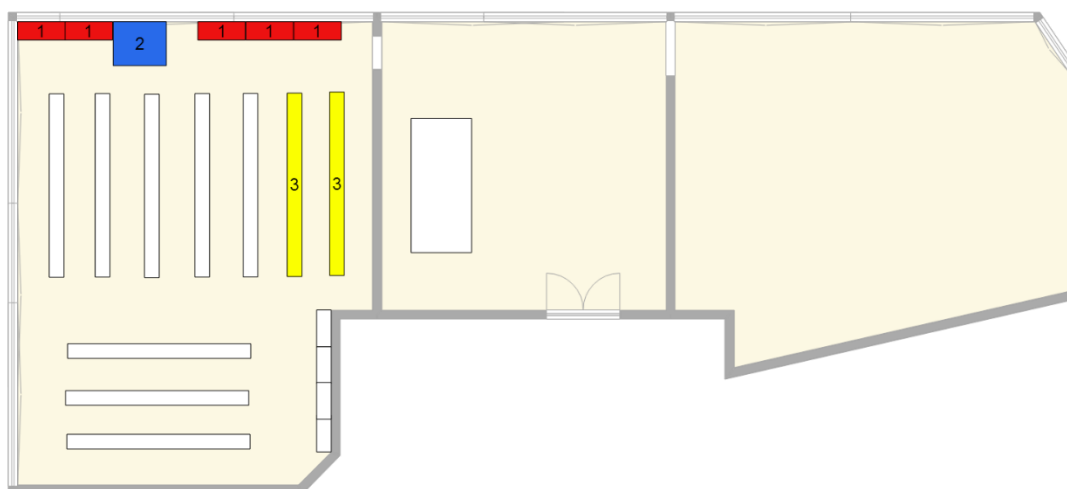
Fort des constatations que j'ai pu faire à Lausanne, il semble absolument nécessaire de créer une zone dédiée à la collection de cartes. Il faudrait tout au moins en faire un espace cohérent, homogène et identifiable visuellement. Cela consiste, dans un premier temps, à la mise en valeur de ce fonds. Je vais faire trois propositions différentes classées de la plus facile à mettre en place à la plus difficile. Il existe plusieurs contraintes importantes liées autant aux collections qu'au bâtiment qui rend la tâche de la réorganisation spatiale compliquée. Le but de cette réorganisation est de rassembler les cartes au même endroit dans la bibliothèque.

Premièrement, il manque de place sur les étagères. Elles sont déjà toutes remplies. Heureusement pour nous, une opération de désherbage des périodiques et des tirés-à-part est en cours. J'ignore combien de mètres linéaires pourront être libérés et dans quel délai. Cette place potentiellement libérable ouvre des perspectives intéressantes pour la collection de cartes, mais actuellement la bibliothèque des Sciences de la Terre ne dispose pas de rayonnages libres.

Deuxièmement, le bâtiment est de conception ancienne et est isolé avec de l'amiante. On connaît aujourd'hui les dangers de ces fibres pour la santé. Les étagères sont malheureusement collées au sol de la bibliothèque et les soulever pourrait exposer les collaborateurs et les publics à cette substance. Il faut sans doute l'intervention de spécialistes pour déplacer des meubles de manière adéquate. Cela peut rendre les modifications compliquées et dangereuses. Et bien que la mise en valeur des fonds de cartes soit importante, elle ne vaut pas la santé des collaborateurs de l'Université.

5.1.1 Réorganisation 1

Figure 11 : Proposition de réorganisation 1



Dans cette réorganisation, je propose simplement de déplacer des collections de cartes en zone 3 (jaune) à la place de certaines revues scientifiques. Il faut déplacer 50,5 mètres linéaires de collection. Il n'est pas ici nécessaire de déplacer les meubles à plat ou verticaux.

Avantages

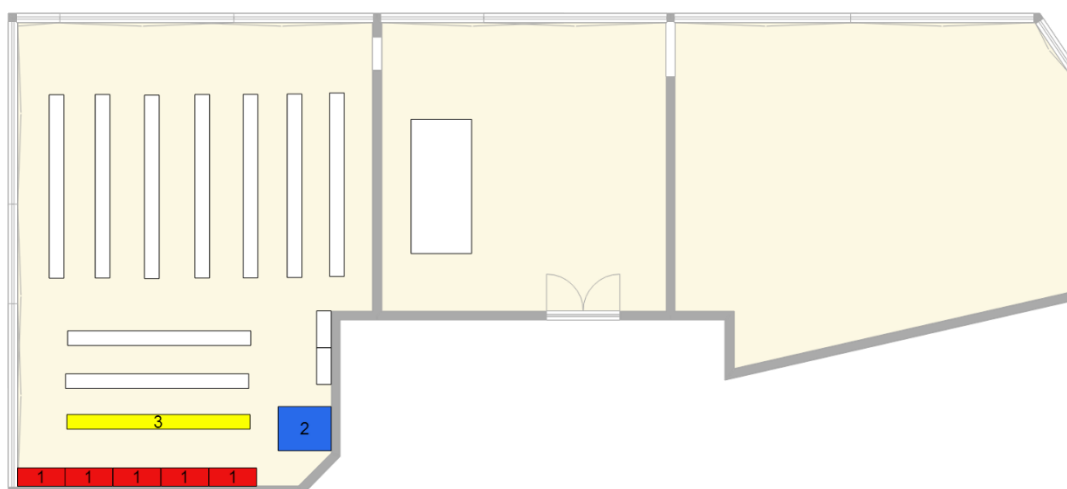
- Peu de manutention ;
- Pas de déplacement d'étagères ;
- Rapide à mettre en place, sans frais.

Inconvénients

- Faible mise en valeur spatiale ;
- Pas de table dédiée à la consultation ;
- Confusion entre les cartes et le reste des collections ;
- Réorganiser le rangement des périodiques dans une autre localisation.

5.1.2 Réorganisation 2

Figure 12 : Proposition de réorganisation 2



Dans cette réorganisation, je propose de déplacer les collections de cartes à la place des armoires du fond. Il faut malheureusement déplacer celles-ci hors de la bibliothèque et déposer leur contenu sur les étagères qui seraient libres suite à un désherbage. On peut aussi utiliser les anciennes armoires des cartes suisses et françaises à cet effet. Grâce à cette solution, on peut créer un couloir documentaire dédié aux cartes, et par ce biais une zone plus identifiable.

Avantage :

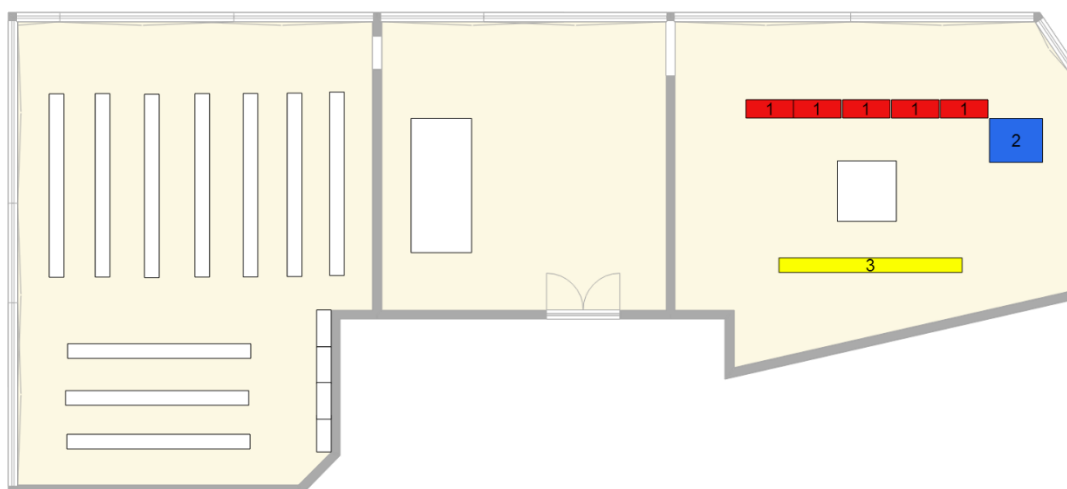
- Zone identifiable pour le fonds cartographique ;
- Cohérence visuelle, les cartes pliées font face aux cartes suspendues.

Inconvénients

- Beaucoup de déménagement d'armoires et des meubles à plat. Nécessite des déménageurs pour le faire et entraîne des coûts ;
- Le couloir est très étroit, et il n'est pas possible d'écarter les étagères en raison des colonnes de soutien du bâtiment ;
- Nécessite un désherbage des collections dans les armoires du fond où les meubles suspendus 1 (rouge) prendront place.
- Pas de table de consultation à proximité.

5.1.3 Réorganisation 3

Figure 13 : Proposition de réorganisation 3



Il s'agit ici de la solution idéale pour le fonds de cartes voire même pour la bibliothèque. En effet, le but serait de libérer énormément de place dans la partie droite de la bibliothèque et de créer une zone enclavée par les collections de cartes au milieu de laquelle se trouve une table pour les consulter tranquillement. On peut également envisager d'y mettre les tables basses et fauteuils de la partie centrale de la bibliothèque. Pour ce qui est de la table, il est parfaitement possible d'aller en chercher une dans le dépôt de meuble de l'Université. En revanche, cette solution nécessite une réorganisation de l'espace et des collections conséquente et qui peut prendre du temps. Mais la mise en valeur serait dans ce cas-là la plus optimisée en fonction des locaux. Les cartes pliées peuvent être déposées sur une étagère 3 (jaune) qui pourrait refermer cette zone.

Avantages

- Belle mise en valeur des cartes ;
- Création d'une zone vaste et agréable ;
- Possibilité d'y joindre fauteuils et tables basses de « repos » ;
- Table de consultation idoine.

Inconvénients

- Enormément de désherbage à effectuer en amont ;
- Demande de repenser l'organisation de la bibliothèque dans son ensemble ;
- Beaucoup de manutention, avec les coûts importants qui s'y rapportent ;
- Demande de se débarrasser d'étagères.

Dans tous les cas je recommande certains prérequis quelle que soit la solution choisie : Premièrement, je propose de se débarrasser du meuble à fiches en plastique à côté du meuble à plat dans sa disposition actuelle. En effet, il ne sert plus à rien, et les fiches ne représentent plus la réalité de la bibliothèque. De plus, il encombre inutilement l'espace et ajoute une impression de désordre.

Figure 14 : Le meuble à fiches en plastique de la bibliothèque



Deuxièmement, je propose de déplacer toutes les cartes roulées et en vrac vers le fond de la bibliothèque. En effet, de cette manière on peut protéger ces documents du soleil et ainsi éviter une dégradation superflue. De plus, à l'instar du meuble à fiches en plastique, on réduira l'encombrement et l'impression de désordre.

Troisièmement, après avoir discuté avec Madame Anne-Laure Piguet, nous nous sommes rendu compte qu'il existait des meubles à tiroirs à plat au deuxième étage du bâtiment des Sciences de la Terre que la bibliothèque pouvait éventuellement récupérer. Il faudrait poser la question officiellement afin de savoir si cela est possible, au moins pour un seul meuble. Grâce à cet ajout, on pourrait disposer les cartes roulées en vrac dans ce nouveau meuble bienvenu qui pourrait provisoirement prendre la place du meuble à fiches en plastique. Puis dans un second temps on pourrait utiliser ces meubles à plat pour les cartes non-pliées de Suisse et de France. Le but étant de gagner de la place de rangement et d'espacer les cartes rangées actuellement dans les meubles suspendus.

5.2 La classification

La classification existante n'est pas mauvaise. En accord avec le catalogue HTML existant, et après en avoir compris le fonctionnement, il est assez aisé de localiser, et de trouver un document. Toutefois, le principal problème réside dans le fait que les documents sont numérotés par pays et qu'au sein des différents rangements, les séries de numéros sautent d'une localisation à une autre.

Il existe beaucoup de manières de mettre une cote sur des cartes et aucune de ces manières n'est parfaite. Dans cette solution, j'ai visé le maximum de simplicité, et le minimum de changement possible par rapport à ce qui existe. Dans un premier temps, j'ai imaginé un système de classification qui tienne compte de la typologie du document, puis du pays à l'instar du Muséum d'Histoire naturelle de Genève, en mettant une lettre devant le code du pays. Par exemple, G pour géologique, T pour topographique, M pour magnétique et ainsi de suite. Ce qui aurait fait une cote comme celle-ci :

G : SUI 1/1

Or, comme il existe beaucoup de type de cartes différentes, cela aurait multiplié les cotes exagérément et pour le type de cartes dont nous ne possédons que quelques exemplaires, cela n'aurait pas été cohérent, et aurait amené une certaine confusion.

Dans un second temps, j'ai aussi évalué la possibilité d'utiliser la CDU pour les cartes. Cette méthode aurait pu prendre en compte la typologie des cartes ou le pays. Mais les problèmes auraient été les mêmes, sauf qu'au lieu d'avoir une cote composée de lettres intelligibles, on utilise la classification décimale. Pour une carte de géologie Suisse, on aurait eu une cote de cette forme :

551 (494) 1/1

Sans compter que la CDU prévoit un code pour identifier les documents cartographiques, par exemple : (084.3-12) qu'il est possible d'induire et de ne pas l'inscrire sur la cote. Malheureusement, la CDU n'est pas l'outil idéal pour renseigner des cartes car les chiffres sont moins parlants pour les usagers de la bibliothèque que les trois premières lettres du pays.

Je propose la création d'une cote sur la base de l'existant, qui tienne compte du format et par extension de sa localisation. C'est le système le plus économe en temps et en déplacement de collections. En effet, cela permettra de limiter au maximum les déplacements lourds et complexes lors du travail de recotation.

La première zone de la cote est dédiée à la localisation, donc le format. On peut utiliser une lettre qui précède l'ensemble de la cote :

A Carte à plat

B Carte pliée

C Carte portefeuille

D Carte suspendue

Puis, à l'instar de l'existant, on dispose les trois premières lettres du pays ou de la région représentée par la carte. On fait suivre ces trois lettres par deux points.

Ensuite, il faut prendre en compte deux cas de figure : le cas d'une série, d'un atlas, ou le cas d'une feuille simple. Dans les deux cas, on utilise un numéro courant par localisation. Mais dans le cas d'une série, le numéro de la feuille donné par l'éditeur se place après le numéro courant séparé par un tiret pour améliorer la reconnaissance visuelle. On recommence une série de numéros courants pour chaque localisation ! En effet, de cette manière, on peut créer des séries de numéros continus par méthodes de rangement et ainsi gagner en clarté visuelle et intellectuelle. Cela aide d'une part pour le rangement, d'autre part pour la consultation et ne donne pas l'impression qu'il manque la moitié des cartes. Attention toutefois de mettre les mêmes numéros courants de série sur les documents d'une même série mais d'une localisation différente.

Enfin, pour les numéros d'exemplaires, je propose de conserver ce qui se fait déjà pour les monographies sur le site Arve. C'est-à-dire, placer à la ligne de la cote une mention « EX » (numéro d'exemplaire). Il en va de même pour la mention d'édition : « ED » (numéro d'édition).

Exemples :

B SUI :

1

EX3

C'est le cas ici d'une feuille pliée de la Suisse que la bibliothèque possède en au moins trois exemplaires.

C SUI :

2-1223

ED2 EX2

Ci-dessus, la carte suisse d'une série en portefeuille 1223 deuxième édition, deuxième exemplaire. Le chiffre 2 représente le numéro courant attribué à la série. Si la bibliothèque possède cette même carte dans un meuble suspendu, on utilisera la cote ci-dessous.

D SUI :

2-1223

ED2

En ce qui concerne l'équipement, je propose d'utiliser les même étiquettes utilisées pour l'équipement des monographies (65 étiquettes par feuille A4). Il faudra les utiliser pour recouvrir l'ancienne cote.

Pour le rangement à proprement parler, je propose de disposer les cartes pliées et portefeuille dans des cartons pour étagères de 5-10 cartes selon la possibilité et d'étiqueter ces cartons en fonction de leur contenu. Aussi il faudra remettre en ordre les cavaliers des meubles suspendus.

5.3 Le catalogue

Le catalogue est l'aspect de mon travail qui m'a posé le plus de difficultés. Cela fait écho à une faiblesse de mon cahier des charges. En effet, j'ai sous-estimé l'importance du contexte dans lequel l'Université évolue. Actuellement, l'Université utilise principalement le logiciel de catalogage Virtua, propulsé par la société VTLS. Les données produites grâce à ce logiciel sont ajoutées au catalogue romand RERO. C'est également le cas de toutes les bibliothèques de Suisse romande qui utilisent ce logiciel. Or, on sait depuis 2014 que toutes les bibliothèques vaudoises membres du réseau RERO changent de logiciel et renonceront à ce réseau dès 2017. Malheureusement, le canton de Vaud est un des principaux contributeurs de ce même réseau et son départ a des conséquences significatives. Par conséquent, cela soulève beaucoup de questions concernant la place de l'Université de Genève au sein du réseau. De plus, le logiciel Virtua actuellement utilisé à Genève a de la peine à fédérer les nouvelles applications induites par le virage de la documentation numérique. Il en résulte beaucoup d'insatisfaction et l'Université de Genève va également changer de logiciel de gestion de bibliothèque à l'horizon 2017 si tout va bien. On parle actuellement du logiciel Alma proposé par la société Ex-libris mais rien n'est encore décidé. Pour ce qui est de l'utilisation du catalogue RERO, les choses sont également en train de changer, notamment dans son utilisation et les efforts sont maintenant faits pour mettre en valeur le moteur de recherche Explore de RERO.

Explore de RERO, est la nouvelle interface de recherche. Cette interface vise la simplicité et permet de faire sa recherche en une seule fois, un peu comme il est possible de le faire sur Google. La force d'Explore est qu'elle puise dans plusieurs ressources : la catalogue classique, les ressources institutionnelles (RERO doc, l'Archive ouverte de l'Université de Genève etc...) et les ressources externes en ligne (base de données documentaire, abonnements aux revues scientifiques en ligne etc...). Le but d'Explore est de fédérer toutes les ressources disponibles sur une seule interface de recherche plus simple et plus conviviale. Dès la rentrée de septembre 2015, les étudiants de l'Université de Genève seront exclusivement formés à l'utilisation de ce nouvel outil.

On m'a explicitement demandé de rendre ma solution compatible avec Explore, ce qui est une contrainte supplémentaire pour le travail sur le catalogue. De plus, à cause de la situation dans laquelle se trouve RERO et le logiciel Virtua, la direction de la DIS ne souhaite pas nécessairement engager de gros travaux de catalogage et de rétro-catalogage, ne sachant pas quel logiciel sera choisi à l'avenir. Ce qui est compréhensible car aucun choix de norme de catalogage (AACR2, RDA etc..) et de format informatique pour stocker les données n'a encore été effectué. Donc il est possible que ce qui est

catalogué actuellement sur Virtua soit très différent de ce qui sera utilisé dans le prochain logiciel de gestion de bibliothèques à venir.

Cette situation est à nuancer car indépendamment de la prochaine solution de catalogage qui sera choisie, une migration minutieuse sera effectuée. En effet, personne ne va prendre le risque d'endommager des données qui ont été accumulées pendant plusieurs décennies. Dans le cahier des charges de ce prochain logiciel, il sera évidemment prévu de faire cette migration sans perte de données et sans que tous les bibliothécaires doivent retoucher l'ensemble de leurs notices bibliographiques. Sans quoi ce serait une perte d'argent et de temps considérable.

5.3.1 Catalogue 1

Pour commencer je vais aborder la moins judicieuse des solutions en ce qui concerne le catalogue, car elle recèle certains avantages qu'il est possible de mettre en œuvre immédiatement. Cette solution consiste à conserver l'existant et à poursuivre le catalogage des nouvelles acquisitions sur la page HTML. On peut ensuite travailler sur le positionnement du catalogue sur la page internet de la bibliothèque, et l'améliorer. On peut ensuite en parler aux formations documentaires avec les étudiants pour qu'ils puissent repérer ce catalogue :

- Conserver la page HTML et continuer le catalogage sur la page internet.
- Placer le lien vers le catalogue HTML sur la page des ressources (en image ci-dessous) en Sciences de la Terre. Il est possible de le faire en s'adressant soit à Madame Rachel Bays ou Madame Laure Mellifluo qui travaillent toutes deux à la bibliothèque Ernst et Lucie Schmidheiny et sont en charge du maintien de la page internet des bibliothèques du site Arve.

Figure 15 : Capture d'écran des ressources spécialisées en Sciences de la Terre



- Parler de la forme du catalogue et de son fonctionnement lors de formations documentaires ayant lieu pour les étudiants amenés à fréquenter la bibliothèque.

Avantages

- Très peu voire pas de travail de mise en place pour cette solution ;
- Comme les cartes ne sont que très peu consultées, cela pourrait suffire pour répondre aux besoins des publics, pour un travail très limité pour les bibliothécaires des Sciences de la Terre ;

Inconvénients

- Très peu de mise en valeur du catalogue ;
- Un catalogue de cette nature n'est pas ergonomique ;
- Le catalogue est peu intuitif et possède peu de possibilités de recherche ;
- N'est compatible ni avec Explore, ni avec le Kartenportal.ch ;
- Le catalogue a très peu de chance d'être consulté par un public extérieur à l'Université ;
- Il n'est pas possible de gérer le prêt ;
- On conserve tous les défauts décrits dans l'état des lieux ;
- Catalogage laborieux et peu intuitif.

Cette solution n'est pas celle que je recommanderais. En revanche, je la conseille comme étape intermédiaire, qui viendrait combler le laps de temps nécessaire au déploiement d'une autre solution plus viable.

5.3.2 Catalogue 2

La seconde possibilité de catalogue consiste en la création d'une base de données spécifique au fonds de cartes. Pour cette solution, je précise qu'il n'est possible ni d'utiliser une base de données FileMaker, car l'Université ne souhaite payer de licences supplémentaires, ni de prévoir une base de données Microsoft Access car le format de cette base est propriétaire et empêche l'utilisateur de migrer ses données s'il le souhaite.

Il reste la possibilité de créer une base de données avec les outils PHP MySQL, largement répandus et très utilisés au sein de l'Université de Genève. J'ai rencontré Monsieur Jean-Blaise Claivaz, coordinateur du pôle Open access et données de la recherche au CODIS et Monsieur Lionel Walter, informaticien en charge de l'intégration des ressources de l'Unige sur Explore de RERO.

S'il est possible de créer une base de données relativement facilement selon Monsieur Claivaz, c'est en revanche selon Monsieur Walter beaucoup plus compliqué de la rendre exploitable par Explore. En effet, ce dernier m'a prévenu de la lourdeur de la tâche et l'a qualifiée de « gros travail ». De plus, il m'a fait part de ses doutes concernant l'implication du personnel de RERO. Il ne s'agirait que d'une petite base de données (6'000 occurrences) et le travail requis pour rendre une telle base exploitable par Explore est largement disproportionné par rapport au petit nombre de notices. Sans compter la lourdeur administrative qu'un tel projet implique. Ni les collaborateurs travaillant pour RERO, ni ceux de l'Université ne seraient enclins à s'engager dans un tel travail.

En outre, le déploiement d'une base de données requiert l'intervention de personnes supplémentaires au personnel existant dans la bibliothèque. De plus, une petite base de données pose un problème majeur de pérennisation des données : Quel sera le visage du traitement des données informatiques dans quelques décennies ? Une base modeste sera-t-elle encore entretenue sur le long terme, surtout si elle est peu utilisée ? Il est probable que la création d'une base de données peut être une solution viable sur le moyen terme mais au final, pour des raisons technologiques ou politiques, elle ne fera que repousser le problème du catalogue de cartes, sans compter le travail disproportionné qu'il engendrera.

Il n'en demeure pas moins qu'il est possible de créer une base, même s'il n'est pas réaliste de l'intégrer dans Explore. Cette dernière est une base trop petite pour être considérée par les différents acteurs qui l'utiliseront et pour un résultat sur le court terme uniquement. De plus cette base sera peu consultée par le public, car elle possède les mêmes défauts de consultation que l'existant.

Hormis l'intégration sur Explore, une base PHP MyAdmin (SQL) peut être créée et être consultable sur le site internet de la bibliothèque. Exactement comme les archives en ligne de l'Université ci-dessous.

Figure 16 : Capture d'écran de l'archive du patrimoine genevois sur le site de l'Université de Genève.



Pour cette solution il s'agit de :

- Migrer les données de la page HTML vers une base de données PHP au moyen d'un fichier .CSV qu'il est possible d'obtenir avec un fichier Excel que je possède et vous mets volontiers à disposition si besoin ;
- Collaborer avec Monsieur Claivaz et ses collègues de la DIS pour obtenir et intégrer les données dans une telle base de données ;
- Mettre cette base en ligne sur le site internet de la bibliothèque sur la page des ressources spécialisées, à l'instar de la solution de catalogue 1 ;

Avantages

- La base de données est plus malléable qu'une page HTML. Le catalogage est plus simple et paramétrable ;
- Plus de possibilités de recherches et de requêtes de recherches avancées ;

Inconvénients

- Une base de données pose les mêmes problèmes de mise en valeur de l'accès que la page HTML existante ;
- Nécessite l'intervention de personnel supplémentaire ;
- Aucune garantie technique et politique n'est possible sur la pérennisation de ces données ;

- Pas de gestion de prêt possible avec une base de données ;
- Ajoute un travail supplémentaire pour des bénéfices limités ;
- Nécessite de faire une opération de migration, qui peut engendrer une perte de données ;
- Lourdeur administrative ;
- Pas compatible ni avec Explore, ni avec le Kartenportal.ch.

Au regard des différents arguments, cette solution n'est pas souhaitable et si elle venait à être choisie, il faudrait bien considérer qu'une base de données ajoute une lourdeur et ne fait que repousser le problème qui nous occupe depuis quelques années.

5.3.3 Catalogue 3

Il semble qu'une solution se profile : Cataloguer le fonds de cartes dans Virtua. Si c'est de loin la méthode qui demande le plus de travail aux bibliothécaires, c'est aussi la solution la plus viable et la plus adaptée sur le long terme.

Malgré les réserves actuelles sur ce logiciel car il va être abandonné, je pense qu'il s'agit de la meilleure option.

En effet, cette solution présente beaucoup d'avantages. Pour commencer, les normes de catalogage actuellement utilisées (AACR2) prennent en compte le catalogage de documents cartographiques et l'indexation dont je souligne l'importance.

Ce logiciel allant bientôt être abandonné, il peut sembler que ce ne soit pas judicieux. Mais les données créées grâce à ce logiciel sont soutenues par une communauté de professionnels qui prendront un soin particulier à l'exploitabilité de ces ressources par le prochain logiciel. C'est donc l'assurance de la pérennisation de ces données et leur compatibilité future. Contrairement aux autres solutions, celle-ci est définitive. De plus, c'est aussi l'assurance d'un bon suivi informatique adapté aux bibliothèques.

Grâce à Virtua, on peut s'ouvrir sur l'extérieur et les autres institutions beaucoup plus facilement car il s'agit d'un catalogue collectif qui possède une bonne visibilité. Aussi Explore va continuer à se développer et à s'améliorer. De ce fait on pourra progressivement intégrer le « Functional Requirements for Bibliographic Records » (FRBR) au catalogue, un peu comme le fait le data.bnf.fr. Le FRBR est un modèle conceptuel qui tisse des liens intellectuels entre les différentes œuvres et permet une recherche plus intuitive de tous types de documents en les structurant les uns par rapport aux autres. Si cela est en plein développement, c'est vers une réorganisation intellectuelle des catalogues que les efforts sont faits, et RERO ne fait pas exception. En vertu des évolutions technologiques à venir, je ne peux que conseiller de cataloguer le fonds de cartes dans Virtua pour pouvoir profiter de ces améliorations. Il serait dommage de s'en priver.

Enfin, intégrer le fonds de cartes dans Virtua, c'est aussi contribuer au catalogue commun, en utilisant un logiciel fait pour mais malheureusement vieillissant. J'ai conscience que de travailler sur Virtua est une activité minutieuse qui prend du temps. C'est d'autant plus dommage car il n'est pas possible de transférer automatiquement les données de la page HTML vers Virtua. On peut copier et coller manuellement une partie des données pour chacune des notices mais le travail reste conséquent. Toutefois, il est possible de se raccrocher à des notices de cartes déjà existantes, voire de les

« pomper », c'est-à-dire de les télécharger à partir d'autres catalogues, grâce au logiciel EZpump. Une grande partie du catalogage pourra se faire soit en se raccrochant, soit en « pompant » les notices.

Un avantage considérable du catalogage sur Virtua, est qu'il permet l'ajout automatique de la collection de cartes au Kartenportal.ch

5.3.3.1 Le Kartenportal.ch

En 2001, un étudiant a travaillé sur la possibilité d'intégrer le fonds de cartes dans un SIG⁵. Pour ce faire, il a tenté d'élaborer un lien entre une base de données Filemaker et le logiciel de cartographie Arcview, qui permettait de créer un système de visualisation des cartes en spécifiant les données de géolocalisation. Ce projet n'a malheureusement pas été couronné de succès. Quinze ans après il semble qu'il serait opportun de faire aboutir son projet. Il existe un site internet, le Kartenportal.ch. Il s'agit d'un portail d'accès aux cartes géographiques des bibliothèques et des archives suisses. Propulsé par l'ETH de Zürich, ce portail comprend tous types de documents cartographiques, de toutes époques et fait le lien sur les catalogues des bibliothèques suisses. Aussi, est-il possible de naviguer sur une carte mondiale, de sélectionner une zone dans laquelle on peut avoir accès à la référence bibliographique de toutes les cartes se trouvant à l'intérieur de cette zone, entre autres types de recherche. C'est l'effet souhaité par cet étudiant en 2001. En renseignant les champs 034 et 255 d'une notice cartographique sur Virtua, on s'assure de l'ajout automatique des cartes cataloguées sur le Kartenportal.ch.

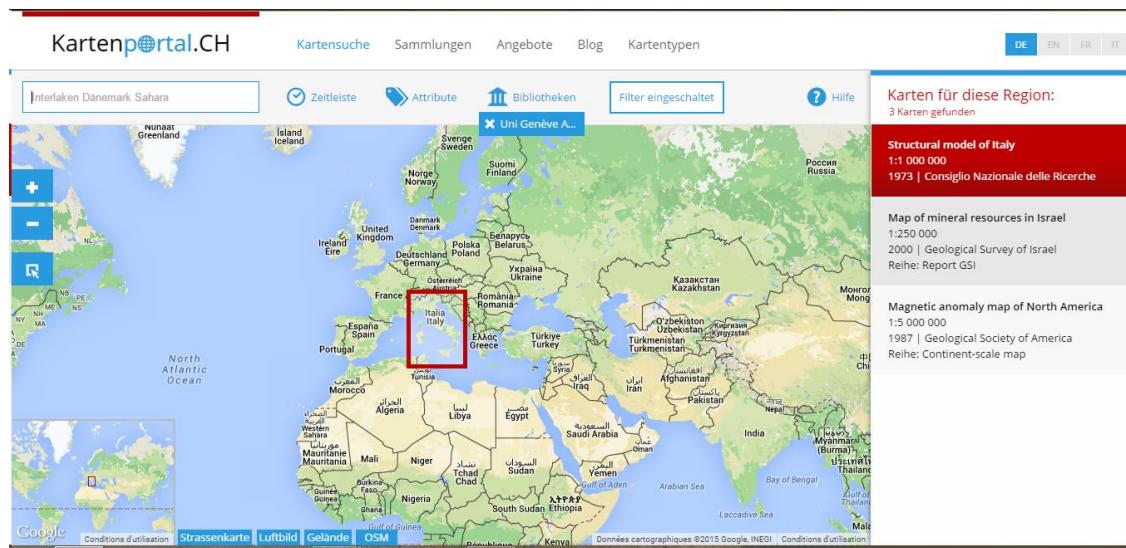
Pour aider à remplir les zones de données mathématiques d'une notice, j'ai trouvé cet outil, qui donne les données GPS d'une zone représentée par une carte :

<http://boundingbox.klokantech.com/>

Actuellement, la bibliothèque des Sciences de la Terre a déjà trois cartes qui sont référencées par le Kartenportal, ce qui est encourageant. Le Kartenportal pourra être ajouté aux sources spécialisées de la page internet de la bibliothèque.

⁵ FOWLER, Simon. L'intégration du fonds cartographique de la bibliothèque dans un système d'information géographique (SIG). 2001. Genève : Section des Sciences de la Terre de l'Université. VII, 33 p. : ill. 29 cm

Figure 17 : Capture d'écran de l'interface de recherche du Kartenportal.ch.



En utilisant Virtua pour système de catalogue, on s'assure de pouvoir profiter des fonctionnalités offertes par ce portail, pour aucun investissement supplémentaire de travail ou de ressources financières.

Avantages

- Permet de régler le problème du catalogue de la bibliothèque ;
- Les données cataloguées seront entretenues et pérennisées ;
- Intégration naturelle à Explore et au Kartenportal ;
- On peut contribuer et profiter des notices cartographiques de RERO ;
- Très bonne visibilité ;
- Permet de gérer le prêt ;
- Parier sur le développement des technologies futures et en faire bénéficier le fonds de cartes ;
- En cas de changement de logiciel, les données bibliographiques seront traitées au même titre que toutes les autres ;
- Contribuer au travail des autres institutions membres de RERO et possibilité de « pomper » une partie des notices ;

Inconvénients

- Beaucoup de travail pour les collaborateurs de bibliothèque ;
- Travail minutieux ;
- Risque de problèmes de migration lors du changement de logiciel.

J'ai prévu de faire une phase de test pour évaluer le temps approximatif du catalogage des cartes sur Virtua. Je serai en mesure de donner les résultats du test le 21 août, lors de la soutenance orale. Je n'ai malheureusement pas eu l'opportunité de me former aux différents outils de catalogage en raison d'un problème de santé de la personne qui devait me former.

5.3.4 Catalogue 4

La dernière option prise en compte dans ce travail est en tous points identique à la précédente, hormis pour un détail majeur. En effet, en vertu du fait que le logiciel Virtua est en sursis à l'Université de Genève, et pour des raisons politiques, il est parfaitement compréhensible de ne pas souhaiter démarrer un projet d'une telle ampleur tout en devant assumer un changement aussi profond. C'est la raison pour laquelle il serait préférable de patienter et attendre l'intégration du prochain logiciel de gestion de bibliothèque avant d'y cataloguer des cartes. Cela fait de nombreuses années que les cartes sont dans cet état et comme nous l'avons vu, les publics peuvent s'en passer. Quelques années d'attente supplémentaires n'endommageront pas plus le fonds.

5.4 Les normes de catalogage

Quelle que soit la solution choisie, il est nécessaire de connaître les normes de catalogage en vigueur pour savoir quels sont les champs à renseigner pour un traitement de catalogage correct. Les normes que j'ai choisies sont celles de l'Association Française de Normalisation (AFNOR) Z44-081 et Z44-067. Ces deux normes de description des ressources cartographiques datent du début des années 1990. Elles datent un peu malheureusement et ne sont pas nécessairement adaptées à une logique de FRBR. Toutefois, elles restent valables intellectuellement ; la manière de concevoir les cartes n'ayant pas changé depuis cette époque, ces normes sont encore parfaitement valables. Evidemment, elles sont à prendre avec un peu de recul, compte tenu du fait qu'elles dépendent des logiciels utilisés, des formats et des choix effectués par chaque professionnel en fonction de leurs besoins et moyens.

Ces normes proposent une manière de découper l'information en 9 zones distinctes que je décris brièvement ci-dessous :

- Zone 1 : Généralités, titre et mention de responsabilité.

C'est dans cette zone que l'on va indiquer la nature du document, par exemple [document cartographique] ou [carte géologique]. Mais également le(s) titre(s) du document.

- Zone 2 : Edition

Dans cette zone, on renseigne le numéro d'édition voire la date s'il y a lieu. Cette zone peut être intéressante pour un chercheur qui étudie les modifications d'une zone géographique, pour pouvoir consulter deux cartes d'éditions différentes.

- Zone 3 : Les données mathématiques

Il s'agit de faire ici mention des échelles et coordonnées géographiques.

- Zone 4 : Adresse bibliographique

Il s'agit de la date, du lieu d'édition et du nom de l'éditeur.

- Zone 5 : Collation

Cette zone est utile pour décrire les différentes caractéristiques physiques du document, on doit y trouver principalement le format et le type de pièces qui accompagnent le document.

- Zone 6 : Collection

On indique ici si le document appartient à une collection, comme un atlas par exemple.

- Zone 7 : Notes

Toutes les informations qui ne pourraient s'insérer dans les autres zones.

- Zone 8 : ISBN et prix

- Zone 9 : Niveaux de description

Utile dans le cas où l'on souhaite cataloguer une série de cartes, ce qui peut être une solution élégante : le premier niveau sert de description aux éléments communs des documents et le second niveau décrit les éléments propres à chacun des documents cartographiques.

On remarque que cette norme ne propose malheureusement pas d'accès aux lieux géographiques. D'où la nécessité de l'indexation.

Toutes ces zones sont détaillées et exemplifiées dans le fascicule de normes, disponible à la bibliothèque de la Haute Ecole de Gestion.⁶

Grâce au catalogue HTML on retrouve les principales informations qui sont nécessaires à la rédaction de notices conformes à ces normes. Toutefois, s'il fallait les respecter à la lettre, ce serait un travail chronophage, et pas particulièrement utile. Actuellement nous disposons des champs suivants :

- Les lieux géographiques. Ceux-ci pourront être réutilisés pour l'indexation
- Le titre
- L'éditeur
- L'échelle
- Le format. Celui-là représente la zone 5 décrite plus haut.

Ces informations paraissent déjà suffisantes à l'exception de la date, qu'il faudrait sans doute ajouter. De plus, quelle que soit la solution choisie, ces informations devront impérativement figurer dans tous types de catalogues en y ajoutant une indexation.

⁶ AFNOR, 2005, *Normes de catalogage, Tome 3 : cartes-livres anciens-description allégées des monographies*, Saint-Denis La Plaine : AFNOR

5.4.1 L'indexation

Pour répondre aux besoins des publics et assurer un service de qualité, l'ajout de métadonnées destinées à l'indexation est vivement recommandé. En effet, dans le cas d'une migration vers un nouveau logiciel de gestion de bibliothèque, il est utile d'ajouter le plus d'entrées possibles pour aider à la recherche. L'indexation permet de structurer l'information selon les différents sujets abordés. Si pour un livre, l'indexation peut se résumer à quelques mots qui récapitulent le contenu, ce procédé diffère un peu pour les documents cartographiques qui représentent des lieux, et pas des idées. Dans notre cas on favorisera la localisation géographique. Information déjà renseignée dans les deux premières colonnes du tableau HTML. J'insiste particulièrement sur ce point, car c'est aussi grâce à une indexation solide que l'utilisateur pourra mieux naviguer dans le catalogue. Une telle indexation permet d'améliorer la recherche, sa rapidité, de filtrer les informations par facettes, de disposer l'information de manière construite et de multiplier les points d'accès pour un même document. Ci-dessous sont décrites les accès qu'il est indispensable de posséder pour assurer un service de recherche qui réponde aux besoins de l'institution :

- Une typologie générale. C'est-à-dire qu'il faut indiquer que les documents en question sont des cartes. Dans Virtua, par exemple, on trouve la mention : [Document cartographique]. Cela n'a l'air de rien mais oublier ce détail peut se révéler désastreux, car le système ignorera qu'il s'agit de cartes. Ce n'est pas de l'indexation à proprement parler mais plutôt une indication sur la nature générale du document.
- Une typologie cartographique. Plus haut, ont été listés les différents type de cartes que la bibliothèque possède (géologique, tectonique, minéralogique etc.). Cette information doit aussi figurer à l'index pour permettre à l'utilisateur de filtrer par le genre de cartes qui l'intéresse. Pour leur majorité, ces cartes sont de type géologique, et il est possible de constater le type de carte directement dans le titre. Toutefois, dans un catalogue en réseau (si c'est la solution applicable), cela reste une information intéressante pour tous les autres publics extérieurs à l'institution.
- Le lieu géographique. Information capitale qui va décrire les lieux représentés par le document. En l'occurrence, il serait utile de donner une hiérarchie géographique d'au moins deux niveaux si possible. Par exemple, pour une carte de la commune de Bardonnex, il faut indexer ce document comme suit : Suisse – Bardonnex, voire Suisse – Genève – Bardonnex. Dans le cas d'une carte

représentant toute la Suisse, une simple mention « Suisse » suffit. Plus on est précis avec les entrées géographiques, mieux c'est, mais cela prend aussi plus de temps. C'est pourquoi il vaudrait mieux ne pas excéder le nombre de trois niveaux. Heureusement, ces informations sont disponibles dans la page HTML du catalogue, il s'agit des deux premières colonnes.

- Dans certains cas très précis, on peut trouver des cartes qui décrivent un seul type de roche ou quelques types de minerais. Dans ces cas particuliers, on peut indexer ces différentes matières. Par exemple, une carte qui représente les ressources en or d'une région. Dans ce cas il faut indexer le matériau en question, en l'occurrence l'or.

Les informations souhaitables à indexer se trouvent très souvent dans le titre de la carte, mais l'idée est de multiplier le nombre d'entrées afin de mieux filtrer le fonds documentaire lors d'une recherche à laquelle le seul titre ne peut pas suffire. Aussi je recommande d'utiliser le vocabulaire contrôlé RAMEAU de la BNF, autorité utilisée aujourd'hui par l'Université et Virtua, et qui sera indubitablement reprise par le prochain SIGB de l'Université.

5.4.2 Catalogage

Pour avoir des métadonnées complètes, utilisables et pertinentes pour la recherche voici quelques propositions pour le catalogue de cartes. L'avantage ici, c'est que ces données peuvent être insérées dans n'importe quel système :

1. Se baser sur l'existant, la grande majorité des informations étant déjà saisies, c'est à partir de cela qu'il faut démarrer le chantier à venir.
2. Copier les titres et les éditeurs scientifiques tels quels.
3. Ajouter la date du document
4. Les formats que je recommande d'ajouter pour simplifier la tâche du professionnel sont les 6 suivants : pliée, portefeuilles, à plat, suspendu, cahier, autre (+ajouter une zone de note pour le décrire).
5. Faire mention pour chaque document du matériel qui l'accompagne.
6. Ajouter les entrées à l'index comme décrit plus haut et ne pas oublier les deux colonnes du fichier HTML.
7. Dans Virtua (si c'est la solution choisie), pour l'intégration des données au Kartenportal.ch, il faut renseigner les zones Marc 034 et 255.

5.4.2.1 Zones retenues pour le catalogage sur Virtua

Ci-dessous, voici les zones que je propose d'utiliser dans le logiciel Virtua.

034 Données mathématiques codées que l'on peut obtenir grâce à l'outil : <http://boundingbox.klokantech.com/>. Indispensable pour l'intégration au Kartenportal.ch.

040 Source du catalogage

072 Code sujet

100 Entrée principale

245 Titre et responsabilité + \$h [document cartographique].

246 Entrée secondaire

255 Données mathématiques. Indispensable pour l'intégration au Kartenportal.ch.

260 Adresse bibliographique

300 Collation

490 Mention de collection

500 Notes

650 Indexation de noms communs

651 Indexation de noms géographiques

700 Entrée secondaire (noms de personnes)

710 Entrée secondaire (noms de collectivités)

830 Entrée secondaire (les liens sur les collections)

902 Code de sélection

982 Classification documentaire

992 Données de gestion

5.5 La numérisation

Les questions de numérisation sont délicates à traiter en ce qui concerne les cartes récentes. En effet, pour des questions de droits d'auteur, il est plus compliqué qu'il n'y paraît de numériser des cartes pour la diffusion. Plusieurs aspects sont à prendre en compte afin de bien aborder ce sujet. Pourquoi est-ce utile de numériser des cartes ?

En premier lieu, un avantage très net est celui de la facilité de diffusion, et les documents PDF sont très appréciés des étudiants et chercheurs, car ils peuvent les modifier sur ordinateur. Un autre avantage est la conservation des cartes d'anciennes éditions difficiles à trouver. Les cartes plus anciennes, qui font l'objet d'une réédition quelques décennies plus tard, sont intéressantes car elles peuvent témoigner d'un changement géologique entre les deux éditions. N'ayant pas les connaissances nécessaires en Sciences de la Terre, il est malaisé d'évaluer l'intérêt d'une carte rééditée sur le plan scientifique : variations géologiques, améliorations grâce à de nouvelles techniques plus précises comme l'imagerie satellite.

En second lieu, la numérisation permet de créer des copies de sauvegarde du fonds de cartes sans nécessairement avoir besoin de rendre disponibles les cartes originales

Les possibilités de numérisation sont somme toute très limitées à l'interne de l'Université. Nous ne disposons malheureusement que d'un scanner A2 dans les locaux du Seujet, alors que la taille souhaitée est le A0, format standard pour une carte. Il serait possible de créer une copie de la carte en plusieurs découpages, mais cela n'est pas souhaitable au vu du gros travail d'édition pour en faire un document PDF unique.

Les autres possibilités seraient de demander à une entreprise de copies numériques de le faire pour nous ou à des institutions similaires disposant du matériel adéquat. Dans le premier cas, cela peut se révéler coûteux. Après renseignements pris auprès de deux entreprises privées, les coûts pour numériser des documents A0 sont de : 30 CHF par document chez l'entreprise Héliographie Girard (Rue Prevost-Martin 51, 1205 Genève, Tél.: 022 320 84 66), soit 26 CHF par mètre carré en 300 dpi. 28 CHF par document chez Copytrend Genève (Rue Boissonnas 18 1227 Les Acacias Genève Tel. : 022 343 21 50). Mais, il est possible de numériser beaucoup de documents. Dans le second cas, on peut s'adresser soit à la Haute Ecole d'Art et de Design de Genève (HEAD), soit à la BGE qui disposent de matériel de numérisation pour les grands formats. S'il est possible de le faire gratuitement, il n'est certainement pas possible de numériser beaucoup de cartes, car ce matériel est souvent utilisé.

On peut se poser la question sur l'utilité de la numérisation des cartes alors que ces informations cartographiques existent déjà sur des géoportails et des SIG. Cela semble redondant et inutile pour le public. Toutefois, pour les cartes de pays étrangers où il est difficile de trouver des informations géographiques, cela peut avoir du sens. Les pays n'ayant pas de tels sites peuvent faire l'objet d'une numérisation. Par exemple, pour la région, on pourra trouver :

- Suisse : www.geo.admin.ch
- Genève : www.ge.ch/sitg/
- France : www.geoportail.gouv.fr

Grâce à ces sites, on peut avoir accès à un grand nombre d'informations sur ces différents territoires.

C'est en effet les autres pays qui pourront faire l'objet d'une numérisation en vertu de la disponibilité des informations géologiques sur ce type de site.

Enfin, un autre élément demande de l'attention, celui du droit d'auteur et d'utilisation des cartes. En ce qui concerne la Suisse, je me suis basé sur la loi fédérale sur le droit d'auteur et les droits voisins (LDA). Pour la diffusion, il faut attendre la fin de la durée de protection. Selon les articles 29 et 30 de la LDA, il faut attendre 70 ans après la mort du dernier auteur pour pouvoir diffuser librement des documents. Malheureusement, toutes les cartes éditées par Swisstopo, font l'objet d'une interdiction stricte de reproduction et de diffusion de ses documents. Heureusement, selon l'article 19 al.1 de la LDA, il est possible de diffuser une œuvre dans le cadre de l'enseignement. Ce qui signifie qu'il est possible de diffuser une carte numérisée aux étudiants, chercheurs et professeurs de l'Université.

Cet aspect juridique ne s'applique qu'en Suisse, et j'ignore quelles sont les lois en vigueur dans les autres pays et comment elles s'appliquent aux documents cartographiques. Seules des connaissances en droit international permettent de le faire. Cet aspect seul ferait l'objet d'un travail à part entière.

Comme l'intérêt de la numérisation est limité, que celle-ci est chère et que le droit de diffusion numérique est complexe et très limitant, alors je propose de créer un système de numérisation à la demande du public en vertu de l'exception pédagogique de l'article 19 al. 1 de la LDA. Il s'agit de la solution la plus élégante, et en travaillant avec une institution comme la HEAD ou la BGE, il est parfaitement envisageable de numériser des cartes ponctuellement à moindre coût puis, proposer ces documents à la personne qui les demande.

5.6 La restauration et la conservation

Pour cette partie, je me base essentiellement sur l'ouvrage d'Andrea Giovannini⁷ qui décrit précisément quelles sont les principales menaces pour la conservation du papier entre autres supports. Selon cet ouvrage voici les principaux facteurs de dégradation du papier :

- Les facteurs liés au climat.

Il s'agit de l'ensemble des conditions climatiques dans lesquelles sont entreposés les documents papier : la température et l'humidité relative. Le climat joue un rôle important car les documents papier vont s'adapter à leur climat en réagissant vis-à-vis de celui-ci. A titre d'exemple, un document entreposé dans un environnement trop sec aura tendance à perdre de son humidité, deviendra friable et cassera facilement lors de manipulations. Les variations trop importantes de température et d'humidité endommagent les documents, ainsi que les mauvaises conditions climatiques qui favorisent les réactions chimiques dues à l'acidité du papier.

Les conditions de stockage idéales sont une température de 16 à 18 degrés Celsius et une humidité relative entre 45 et 50 pourcents.

A la bibliothèque en Sciences de la Terre, la température et l'humidité relative ne sont pas contrôlées. A cause de baies vitrées exposées au soleil et d'une isolation peu efficace du bâtiment, ces normes ne sont pas respectées. En revanche, les bâtiments de l'Université sont contrôlés afin de garantir des conditions climatiques acceptables pour le personnel, qui sont aussi relativement acceptables pour les documents. Pour des questions de conservation, il serait souhaitable de vérifier ces valeurs afin d'évaluer la situation actuelle, et d'écarter le plus possible les documents des fenêtres où les variations de températures sont les plus importantes.

- Le facteur lumineux.

La lumière est également un facteur de dégradation qui nuit aux documents papier. Une trop grande exposition à la lumière peut enclencher des réactions chimiques, le papier étant un composant organique. Les symptômes d'une trop grande exposition à la lumière sont le jaunissement du papier et l'effacement

⁷ GIOVANNINI, Andrea, 2010, *De tutela librorum : La conservation des livres et des documents d'archives*. 4^{ème} ed. rev. et augm. Baden : Hier + jetzt, 2010.

progressif des informations inscrites. Il est aussi possible que la lumière accélère la dégradation du document à cause de l'acidité, et le papier deviendra rapidement fragile et friable.

La bibliothèque est orientée à l'ouest pour la partie qui contient les cartes. Comme elle est complètement vitrée, la bibliothèque est inondée de la lumière directe du soleil de l'après-midi, notamment les meubles de cartes suspendues et à plat, ou sont entassés des cartes en vrac.

Si la majorité des documents sont à l'abri du soleil dans leurs meubles, ce n'est pas le cas des cartes qui sont posées dessus. Il faut donc immédiatement abriter ces documents de la lumière directe du soleil. Aussi serait-il approprié de baisser les stores des fenêtres pour éviter tout contact avec la lumière.

- Le facteur pollution.

La pollution de l'air et les poussières représentent un danger pour les collections, plus particulièrement sur le long terme. Les deux principales menaces liées à la pollution sont la poussière et les gaz émis par les activités humaines. Le bâtiment se trouvant au centre de la ville de Genève, et les fenêtres étant régulièrement ouvertes, ce sont énormément de poussières et particules qui pénètrent dans la bibliothèque. Les particules de pollution peuvent accélérer la dégradation chimique du papier. Les poussières peuvent soit influencer ou catalyser les réactions chimiques soit s'incruster durablement dans le document et l'endommager.

S'il est difficile de filtrer l'atmosphère de la bibliothèque pour diminuer la pollution, il est en revanche plus facile de procéder régulièrement à un dépoussiérage des collections, et ainsi éviter les dépôts de poussières accumulées. Il faut aussi limiter les ouvertures de fenêtres proches des documents.

- Les facteurs biologiques.

Il s'agit de l'ensemble des éventuels développements d'organismes sur les collections. Cela comprend les micro-organismes (champignons, moisissures), les insectes ou rongeurs qui se nourrissent des matériaux de la bibliothèque. Très dangereux, ces phénomènes peuvent se répandre et contaminer les collections en bon état. Pour les déceler, il n'y a d'autre moyen que d'inspecter minutieusement les collections et ce, régulièrement. Aucune dégradation de ce type n'a été observée sur le fonds de cartes (ni ailleurs dans la bibliothèque). Je

suggère toutefois de procéder à des inspections annuelles, en même temps que le dépoussiérage évoqué plus haut.

- Les facteurs physiques.

En raison des conditions de rangement et d'utilisation par les usagers et les professionnels de la bibliothèque, des documents peuvent se dégrader. Pliures, déformations, déchirures, salissures, colle et étiquettes sont autant de problèmes qu'il est possible de rencontrer sur une collection papier. Pour le fonds de cartes, on trouve principalement des déformations, des plis et des déchirures sur certains documents. On trouve également pour ce qui est des cartes suspendues, un décollement de la feuille de son support en carton collé directement sur la carte. La colle se dégrade (en décolorant la carte sur la partie collée) perd ses propriétés adhésives et se détache. La carte tombe alors sur elle-même et s'affaisse. Au fil du temps ces déformations rendent le document difficilement consultable. Les documents roulés sur eux-mêmes connaissent le même problème. Les élastiques et trombones qui les maintiennent décolorent également les cartes.

Pour conditionner adéquatement les cartes, il faudrait les ranger dans des meubles à plat. Mais la bibliothèque n'en possède pas suffisamment pour l'ensemble des documents non pliés.

Pour améliorer les conditions de stockage actuelles, il serait propice de refixer les cartes à leurs supports en carton pour les cartes suspendues qui en auraient besoin grâce au matériel idoine que la bibliothèque possède. Aussi faut-il veiller à remplacer les élastiques par de la ficelle pour les documents roulés.

Pour améliorer les conditions de consultation, l'utilisation d'une table adéquate dans la bibliothèque, comme décrite dans mon système de rangement numéro 3, serait un atout. Cela aiderait à limiter les cassures et déchirures sur les cartes.

En ce qui concerne les problèmes d'étiquettes de cotes collées sur les cartes, il faudrait à l'avenir éviter de les coller directement sur la carte. Il faudrait les coller sur les supports en carton pour les cartes suspendues, et les recopier au crayon gris sur la carte. Pour les cartes qui ont déjà une étiquette, il faudrait soit les enlever (opération qui n'est réalisable que par un professionnel selon Giovannini), soit coller la nouvelle cote par-dessus pour éviter toute confusion. Il en va de même pour les cartes rangées à plat et pliées. On peut utiliser les

plastiques des portefeuilles pour coller les cotes sur les cartes rangées de cette façon.

Pour ce qui est des documents déformés, on pourrait utiliser de grands cartons, pliés en deux, suffisamment larges pour y placer une carte à l'intérieur. Ce type de matériel est disponible auprès du fournisseur Oekopack⁸ spécialisé dans les dispositifs de conservation. La référence du produit est le 1011, des chemises en carton bleu, idéales pour la conservation. Les cartes déformées pourraient être disposées à l'intérieur de ces cartons jusqu'à ce que la feuille reprenne un aspect acceptable. J'en profite pour mentionner la possibilité de se procurer des boîtes en carton de conservation de 10 cm (référence 6988) chez le même fournisseur pour les cartes pliées si besoin, pour améliorer les conditions de conservation et adopter un visuel homogène pour toute la collection de cartes pliées.

Pour ce qui est des documents déchirés, il n'existe pas énormément de solutions. Il faut absolument éviter toutes les bandes adhésives qui décolorent et endommagent le document. En revanche, on peut parfaitement utiliser du papier japon et opérer une réparation avec ce matériel. Les Agents en Information Documentaire sont formés à effectuer ce genre de réparation.

⁸Oekopack Conservus AG, www.oekopack.ch [en ligne] consulté le 23.05.2015

6. Conclusion

Au vu de ce qui précède, je vais tenter de faire une synthèse des propositions qui me paraissent être les plus porteuses et celles qui demandent les moyens les plus proportionnés et adéquats pour mettre en valeur le fonds de cartes de la bibliothèque. Je mentionnerai en premier lieu les opérations réalisables immédiatement.

Pour améliorer immédiatement l'état du fonds de cartes il semblerait nécessaire de :

- Se débarrasser du meuble à fiches en plastique ;
- Ecarter des fenêtres les cartes en vrac déposées sur le meuble à tiroir à plat, pour les préserver du soleil et diminuer l'aspect de désordre du fonds de cartes ;
- Se procurer des chemises en carton pour remettre en état les cartes roulées et chiffonnées, puis les déposer adéquatement dans les meubles appropriés ;
- Refaire les jointures entre les cartes et les supports en carton qui servent de support au meuble vertical pour les cartes qui en auraient besoin ;
- Remplacer les élastiques et les trombones qui tiennent les cartes roulées par de la ficelle à des fins de conservation ;
- Dépoussiérer les documents pliés et ceux sous forme de portefeuille ;
- Laisser les stores baissés pour éviter une chaleur et une luminosité excessives ;
- Placer le catalogue de cartes HTML sur la page des sources en Sciences de la Terre en s'adressant à Madame Laure Mellifluo ou Madame Rachel Bays, en attendant un nouveau catalogue ;
- Parler du fonctionnement de la collection de cartes et de son catalogue lors de formations documentaires pour les étudiants ;
- Laisser les armoires qui contiennent des cartes ouvertes, à disposition du public, voire déplacer ces documents sur des étagères si la place le permet ;

Enfin, quelques propositions qui me semblent être utiles pour la mise en valeur du fonds :

- Ranger la collection de cartes comme proposé dans la solution de réorganisation numéro 1. En libérant suffisamment d'espace, c'est une solution relativement facile à élaborer. Sur le long terme et, si de la place est dégagée, créer une zone dédiée à l'étude et à la consultation des cartes comme décrit dans la solution de réorganisation numéro 3.
- Utiliser le logiciel de gestion de bibliothèque Virtua pour le catalogue. Il permet une plus grande durée de vie pour les informations du catalogue et malgré le projet de changement, les données feront l'objet d'une attention particulière lors de leur migration sur le prochain logiciel pour en assurer la sauvegarde. Ceci est plus aléatoire pour une base de données gérée à l'interne. De plus, le logiciel Virtua permet l'intégration automatique des données cartographiques sur le Kartenportal.ch. Il est à noter qu'il faut en profiter pour mettre en place un service de prêt des cartes, grâce à ce logiciel. Enfin, le catalogue sera disponible en ligne et propulsé par un réseau RERO déjà construit et connu. Si la direction de la DIS ne souhaite pas engager un nouveau chantier sur Virtua pour des raisons politiques, il est envisageable d'attendre la mise en place du nouveau logiciel de gestion.

J'espère que ce travail sera utile aux bibliothèques de l'Université et notamment à Madame Anne-Laure Piguet, et qu'il apportera des améliorations pour le fonds de cartes. J'espère également que la mise en œuvre des propositions pourra améliorer le service pour les différents publics. Grâce à ces propositions les cartes pourront être exploitées à la mesure de leur potentiel et le taux de fréquentation du public intéressé par ces dernières augmentera de manière significative et elles auront la meilleure visibilité possible.

Bibliographie

AFNOR, 2005, *Normes de catalogage, Tome 3 : cartes-livres anciens-description allégées des monographies*, Saint-Denis La Plaine : AFNOR ISBN 2-12-484453-9

ARENZIO-FORTUNA Carla, BEYLARD-OZEROFF Rossana, MONTERO BARROS Liliam C. , 2006, *Mise en place d'une cartothèque au Muséum d'histoire naturelle de la Ville de Genève : propositions* , Genève , Haute école de gestion, travail de diplôme.

Atelier Strebel SA, [sans date] *Instructions, tuyaux et liste des matériaux pour la réparation de déchirures sur plans et cartes*, [en ligne], [consulté le 8.06.2015] disponible à l'adresse URL :

http://www.atelierstrebel.ch/ctrb_daten/7_techniques_reparation_dechirures.pdf

BONNEFOY, Denis, LEBRET, Patrick, Cartes géologiques numériques, CFC, 1997 , n°151-152, pp. 63- 71

BORD, Jean-Paul, 2012, *L'univers des cartes : la carte et le cartographe*, Chirat : Belin, Collection Mappemonde, ISBN 978-2-7011-5781-8

Confédération suisse, Conseil fédéral, droit fédéral, *Loi fédérale sur le droit d'auteur et les droits voisins (LDA)*, [en ligne] [consulté en mai 2015], disponible à l'adresse URL : <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19920251/>

Confédération suisse, Office fédéral de topographie swisstopo, www.swisstopo.admin.ch [en ligne], [consulté le 7.02.2015] disponible à l'adresse URL : <http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/fr/home.html>

Confédération suisse, [geo.admin.ch](http://www.geo.admin.ch) [en ligne], [consulté en mai 2015], disponible à l'adresse URL : <http://www.geo.admin.ch/>

Division de l'information scientifique, *La Bibliothèque de l'Université de Genève : Charte*, [en ligne], Genève, avril 2015, [consulté le 29.04.2014], Disponible à l'adresse : https://www.unige.ch/dis/files/3814/2977/9598/Charte_Bibliotheque_UNIGE_2014_rev.pdf

DUCHEMIN, Pierre-Yves, *Caring for map collection*, INSPEL, 1996, n°30/2, pp. 107-123.

DUCHEMIN, Pierre-Yves, La normalisation du traitement documentaire des documents cartographiques, CFC, 1997-1998, n°154-155, pp. 6-8

FLIEDER, Françoise, CAPDEROU, Christine, 1999, *Sauvegarde des collections du patrimoine : la lutte contre les détériorations biologiques*. Paris : CNRS, ISBN 2-271-05616-0

FOWLER, Simon. *L'intégration du fonds cartographique de la bibliothèque dans un système d'information géographique (SIG)*. 2001. Genève : Section des Sciences de la Terre de l'Université.

GIOVANNINI, Andrea, 2010, *De tutela librorum : la conservation des livres et des documents d'archives*. 4^{ème} ed. rev. et augm. Baden : Hier + jetzt, ISBN 9-78-303919-144-4

LARSGAARD, Mary Lynette, 1998, *Map librarianship : an introduction*, Third edition, Englewood : Libraries unlimited, ISBN 1-56308-474-0

Le catalogage : méthode et pratiques, Tome II, sous la dir. De Marie-Renée Cazabon. 2^e édition complètement revue et corrigée, 2003, Paris : Ed. du Cercle de la librairie, ISBN2-7654-0824-6

LOISEAUX, Olivier, L'indexation géographique, *CFC*, 1997-1998, n°154-155, pp. 9-14

Maps and related cartographic materials : cataloging, classification, and bibliographic control, Paige G. Andrew, Mary Lynette Larsgaard, [editors], 1999, New York : Haworth information press, ISBN0-7890-0778-9

O'Neill, Edward, 2002, *FRBR (Functional Requirements for Bibliographic Records): application of the entity-relationship model to Humphry Clinker*, Library Resources and Technical Services 200) v. 46, n° 4, pp.150-159.

République française, *Géoportail* [en ligne], [consulté en juin 2015], disponible à l'adresse URL : <http://www.geoportail.gouv.fr/accueil>

RISTOW, Walter W, 1980, *The emergence of maps in libraries*. London : Mansell, ISBN 0-208-01841-7

SARTORI, M, FRISCHKNECHT, C, 2014, *Structuration des données géologiques et analyses spatiales liées aux instabilités de versant*, [Document papier] Support de cours : Master en géologie, Université de Genève, Département des Sciences de la Terre, années académiques 2013-2014.

Université de Genève, 2015. *Division de l'information scientifique* [en ligne]. 7 janvier 2015. [Consulté le 05.04.2015]. Disponible à l'adresse : <https://www.unige.ch/dis/presentation/>

SITG, Le territoire genevois à la carte, [en ligne], [consulté en mai 2015], disponible à l'adresse URL : <http://ge.ch/sitg/>

SOREL, Denis, VERGELY, Pierre, 1999, *Initiation aux cartes et aux coupes géologiques*, Paris : Dunod, ISBN 2-10-004082-0

WEBER, Mary Beth, AUSTIN, Fay Angela, 2011, *Describing electronic, digital, and other media using AACR2 and RDA : a how-to-do-it manual and CD-ROM for librarians*, London : Facet, ISBN 978-1-85604-684-8

Zentralbibliothek Zürich, Kartenportal, [en ligne], [consulté en juin 2015], disponible à l'adresse URL : <http://www.kartenportal.ch/fr/>

Annexe 1 : Cahier des charges

h e g

Travail de Bachelor, 2015

Etat des lieux et perspectives pour le fond de cartes géologiques de la Bibliothèque des Sciences de la Terre et de l'Environnement à l'Université de Genève.

Cahier des charges

Etudiant : Matthieu Putallaz

Mandante : Madame Anne-Laure Piguet

Professeur conseiller : Monsieur Michel Gorin

1 Mandat

La Bibliothèque des Sciences de la Terre et de l'Environnement de l'Université de Genève (BSSTE) possède une collection d'environ 4'600 cartes géologiques. Ces cartes sont actuellement rangées de manière disparate dans différents mobiliers. De surcroît, elles ne sont pas toutes cataloguées. Cependant elles sont listées sur un page web de l'université dont la mise en valeur laisse à désirer.

La nature de ce mandat est donc de proposer une solution pour mettre en valeur cette riche collection de cartes afin qu'elles puissent être utilisées par les différents publics de la BSSTE. Pour cela, ce travail s'articule en trois grandes étapes.

1. Pour commencer, il s'agit de procéder à un état des lieux sur ces cartes mais aussi de leurs traitements bibliographiques. Pour ce faire, il faut déterminer une typologie des cartes, comprendre leur plan de classement actuel, et la manière dont elles sont rangées dans la bibliothèque.
2. Puis, il faut enquêter auprès du public actuel et potentiel pour connaître les usages de ces cartes. Une enquête auprès des institutions qui possèdent une collection similaire est également nécessaire.
3. Enfin, il faut élaborer une solution adéquate et personnalisée à l'institution.

2 Cadre

Ce mandat est réalisé pour le compte de la BSSTE. Cette bibliothèque appartient à l'université de Genève (Site Arve), et est au service de la faculté des sciences de l'environnement.

Les origines du projet remontent à la volonté d'uniformisation des pratiques de tous les sites de l'université de Genève. La Bibliothèque des Sciences de la Terre souffre d'un retard en ce qui concerne certaines parties de leurs collections, dont notamment les cartes géologiques. Madame Piguët, responsable de la bibliothèque m'a demandé si je pouvais m'en occuper, ou tout au moins élaborer certaines pistes pour le traitement des cartes.

Les attentes

Pour ce qui est des attentes, il faudra déterminer une solution de traitement, de classement et de rangement de ces cartes. Il s'agira principalement d'organiser cette collection pour qu'elle puisse répondre à un besoin des différents publics, et créer un service adéquat autour de ces cartes (prêt, consultation, etc...)

Contraintes

La date de reddition du Travail de Bachelor est fixée au 13 juillet, les résultats du travail devront être consignés dans un rapport au plus tard à cette date. Aussi, les solutions devront épouser les souhaits de la mandante. Il faut également prendre en compte les ressources à disposition car le projet doit être réalisable sur un plan financier mais aussi humain.

Objectif général

Rédiger pour le 13 juillet une proposition de solution pour le traitement et la mise en valeur du fond de cartes géologiques de la BSSTE qui réponde au besoin des différents publics de l'institution.

Objectifs spécifiques

Effectuer un état des lieux sur les cartes de la BSSTE (fin mars 2015)

- Lister les différents types de cartes dont dispose la bibliothèque sur la base de critères rigoureux ;
- Décrire le système de classement et de rangement actuel ;
- Décrire le système de catalogue existant pour ces cartes.

Mener l'enquête auprès des différents publics afin de déterminer quel est l'usage des cartes géologiques dans le cadre académique (avril-mai 2015).

- Identifier les différents publics (actuels et potentiels) de la BSSTE ;
- Identifier les besoins de ces différents publics ;
- Enquêter auprès d'autres institutions qui possèdent une collection de cartes géologiques et s'inspirer de leur travail si besoin.

Elaborer et rédiger une solution à appliquer pour la BSSTE qui corresponde aux besoins des différents publics (13 juillet 2015)

- Proposer une solution de catalogage informatisée qui favorise la mise en valeur ;
- Proposer un nouveau système de classement cohérent et homogène ;
- Lister les différentes techniques de restauration pour les cartes qui en auraient besoin ;
- Tester la solution sur un échantillon représentatif.

Calendrier hebdomadaire

Ci-dessous un tableau hebdomadaire qui organise dans le temps les principales phases du travail.

Semaine	Tâche	Phase
23.févr.15	Elaboration du cahier des charges	Propédeutique
02.mars.15	Elaboration du cahier des charges +recherche	
09.mars.15	Elaboration du cahier des charges +recherche	
16.mars.15	Etudes des cartes de la BSSTE	
23.mars.15	Etudes des cartes de la BSSTE	
30.mars.15	Etudes des cartes de la BSSTE	
06.avr.15	Enquête sur les usagers	Enquête
13.avr.15	Enquête sur l'utilisation des cartes	
20.avr.15	Identifier les autres institutions, les contacter et effectuer des interviews	
27.avr.15	Identifier les autres institutions, les contacter et effectuer des interviews	
04.mai.15	Identifier les autres institutions, les contacter et effectuer des interviews	
11.mai.15	Choisir un système de catalogage	Solution
18.mai.15	Choisir un système de catalogage	
25.mai.15	Choisir un système de catalogage	
01.juin.15	Choisir un système de classement	
08.juin.15	Choisir un système de classement	
15.juin.15	Choisir un système de classement	
22.juin.15	Test	
29.juin.15	Test	
06.juil.15	Test	
13.juil.15	Rendre le TB	

Annexe 2 : Charte de la Bibliothèque de l'Université de Genève



LA BIBLIOTHEQUE DE L'UNIVERSITE DE GENEVE

CHARTRE

La Bibliothèque de l'Université de Genève est l'une des grandes bibliothèques universitaires de Suisse. Elle collabore étroitement avec les bibliothèques scientifiques et des organisations professionnelles sur le plan régional, national et international, afin notamment de mutualiser des ressources ou des infrastructures et d'accroître l'éventail et l'expertise des services qu'elle dispense à son public. De par son engagement, son positionnement et sa visibilité, elle contribue au rayonnement de l'Université de Genève.

Mission

La Bibliothèque de l'Université a pour mission d'offrir un éventail complet de ressources et de services documentaires à la communauté universitaire et à la cité en réponse à leurs besoins en matière de recherche, d'enseignement et d'étude.

Elle axe son développement autour des domaines d'enseignement et de recherche ainsi que des pôles d'excellence et des domaines d'expertise de l'Université, favorisant ainsi le partage des savoirs et l'accès à l'information virtuelle ou physique. Ses principes d'action, consignés dans une politique documentaire formalisée validée par le Rectorat, font l'objet d'une directive institutionnelle.

La Bibliothèque de l'Université propose une large gamme de services qui s'adapte aux pratiques évolutives de ses usagers comme aux besoins propres des disciplines, tout en visant à la cohérence de ses fonds documentaires.

Elle se construit dans une logique de complémentarité entre des services offerts à distance et ceux proposés sur ses sites. Elle entend offrir à chacun de ses usagers le soutien nécessaire à la réussite de ses études, de son enseignement ou de ses recherches scientifiques, professionnelles et personnelles.

La Bibliothèque de l'Université participe à la conservation des documents issus de l'enseignement et de la recherche scientifique des membres de l'Université. Elle valorise ces ressources en tant que capital scientifique de l'Université en les diffusant et les rendant accessibles par le biais notamment de son Archive ouverte.

Vision

La Bibliothèque de l'Université favorise la diffusion des savoirs, le partage des connaissances et promeut l'accès libre à la documentation scientifique.

Elle tire parti des progrès rapides des technologies de communication pour offrir un accès démultiplié aux ressources d'information, quelles que soient leurs modalités d'accès et d'exploitation.

La Bibliothèque de l'Université constitue à la fois un lieu d'étude, de travail et de vie qui favorise la réussite des étudiant-e-s. Ils et elles doivent y trouver un ensemble organisé de ressources documentaires totalement intégrées dans leur environnement



numérique, ainsi qu'un ensemble de services qui les aide à rechercher, exploiter, critiquer et produire à leur tour de l'information de qualité.

Les spécialistes de la Bibliothèque de l'Université apportent à l'enseignement et à la recherche leurs compétences dans le domaine du traitement et de la mise à disposition de l'information scientifique sous toutes ses formes. Ils ou elles accompagnent les enseignants-e-s ainsi que les chercheurs et chercheuses dans leurs travaux de recherche d'information, de préparation de contenus pédagogiques, de publication, d'archivage et de diffusion des données.

La Bibliothèque de l'Université prend une part active aux projets régionaux et nationaux touchant à l'enseignement supérieur et à la recherche en développant et mettant en œuvre des solutions techniques et des savoir-faire innovants.

Valeurs

La Bibliothèque de l'Université exerce ses activités dans le respect des différences et des droits fondamentaux d'opinion, et hors de toute contrainte politique ou idéologique.

Elle attache une importance majeure à la circulation de l'information qui garantit son unité d'esprit et d'action et favorise l'adhésion de tous ses collaborateurs et toutes ses collaboratrices à sa mission et aux objectifs définis. Elle place au premier plan le sens de l'accueil, le professionnalisme et la capacité d'adaptation.

La Bibliothèque de l'Université favorise la formation de ses collaborateurs et collaboratrices. Son personnel adapte régulièrement son savoir-faire professionnel pour répondre à l'évolution des sciences de l'information. Les professionnel-le-s de la Bibliothèque, immergé-e-s dans l'environnement académique, apportent une indispensable expertise métier dans l'élaboration et la conduite des enseignements et des projets de recherche.

Elle gère son budget inscrit dans les objectifs quadriennaux de l'Université en veillant à éviter les redondances. Elle s'applique à réévaluer régulièrement l'affectation de ses ressources à la lumière de l'évolution des attentes et des pratiques de ses usagers. Accordant une valeur essentielle à la coopération, elle s'engage dans des partenariats régionaux et nationaux afin d'acquérir l'information scientifique au plus juste coût.

Structure et gouvernance

La Bibliothèque de l'Université est constituée de quatre sites principaux, Uni Arve, Uni Bastions, Uni CMU et Uni Mail, auxquels sont rattachées les collections documentaires de toutes les disciplines. Ces dernières sont identifiées et répertoriées.

Un service transversal de coordination (CODIS) garantit l'harmonisation des pratiques professionnelles et diffuse les procédures de travail communes. Il apporte un soutien logistique, informatique et méthodologique aux sites de la Bibliothèque de l'Université. Il contribue à la formalisation de politiques communes d'acquisition, de développement des collections et des services, et coordonne les projets transversaux liés aux documents et aux services au public. Il assure la coordination locale pour les bibliothèques genevoises rattachées au Réseau romand des bibliothèques (RERO). Il gère les archives administratives et académiques de l'Université.



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

DIVISION DE L'INFORMATION
SCIENTIFIQUE (DIS)

Les sites et le CODIS forment la Bibliothèque de l'Université de Genève, rattachée structurellement à la Division de l'Information Scientifique de l'Université (DIS).

La Bibliothèque de l'Université gère ses relations avec les structures académiques de l'Université par l'intermédiaire d'instances :

- o L'**instance universitaire** discute les grandes lignes d'évolution des collections et des services pour l'ensemble de la Bibliothèque de l'Université.
- o Pour chacun des quatre sites, une **instance de site** traite des services et des collections ainsi que de l'équilibre entre les budgets alloués au site.
- o L'**instance de discipline** gère les décisions opérationnelles pour une collection donnée et les services associés.

Documents complémentaires

- Gouvernance de la Bibliothèque de l'Université de Genève
- [Organigramme général](#)
- Plan d'action stratégique de la Bibliothèque de l'UNIGE 2014-2017
- Politique documentaire de la Bibliothèque de l'Université de Genève
- Répertoire des collections documentaires de l'Université de Genève

Genève, 2014
rév. avril 2015

Annexe 3 : Politique d'acquisition, de développement et d'évaluation des collections en Sciences de la Terre et de l'environnement.



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

DIVISION DE L'INFORMATION
SCIENTIFIQUE (DIS)

Bibliothèque de l'Université de Genève

Politique d'acquisition, de développement et d'évaluation des collections en
Sciences de la Terre et de l'environnement

Version validée par l'instance de discipline des **Sciences de la Terre et de l'environnement**

Date de validation :	
Mise à jour prévue :	
Référénte académique :	Daniel Ariztegui
Spécialiste de discipline :	Anne-Laure Piguet
Responsable de site :	Annabel Chanteraud

Diffusion : <http://cms.unige.ch/sciences/terre/>

Bibliothèque de l'Université - Sciences de la Terre et de l'environnement – Maraichers 13 – CH-1205 Genève - Suisse
Tél. +41 (0)22 379 68 57 - Fax +41 (0)22 379 32 10 - www.unige.ch/biblio/sciences **swissuniversities**

Domaines couverts

La présente politique d'acquisition et de développement des collections pour la discipline des Sciences de la Terre et de l'environnement recouvre les domaines suivants :

- Mathématiques, informatique, physique et chimie appliquées aux géosciences
- Géologie de l'environnement. Conservation des ressources naturelles.
- Risques environnementaux, catastrophes naturelles, risques géologiques.
- Géodésie. Géomatique. Cartographie.
- Pétrologie. Minéralogie. Cristallographie. Géochimie.
- Sédimentologie. Stratigraphie. Géologie historique. Paléogéographie.
- Tectonique. Géologie structurale. Volcanologie. Géomorphologie. Océanographie
- Géologie régionale (lieux ou milieux physiques).
- Géophysique. Sismologie. Géomagnétisme.
- Géologie appliquée. Sismique.
- Géologie économique. Gîtologie
- Météorologie. Climatologie. Paléoclimatologie
- Hydrogéologie. Limnologie. Limnogéologie
- Paléontologie. Micropaléontologie. Paléobiologie. Evolution de la vie.
- Industrie minière. Mécanique des roches et des sols. Pédologie

Par ailleurs, les disciplines connexes ou transversales suivantes présentent également un intérêt pour la discipline des Sciences de la Terre et de l'environnement et impliquent une collaboration spécifique avec les bibliothécaires spécialistes de discipline (BDAs) et les référents académiques (RA) concernés :

Mathématiques	<ul style="list-style-type: none">▫ BDAs : <i>Anne-Sophie Crippa</i>▫ RA : <i>Andras Szenes</i>
Anthropologie, archéologie préhistorique	<ul style="list-style-type: none">▫ BDAs : <i>Stéphanie Primaz Chaperon</i>▫ RA : <i>Estella Poloni</i>
Sciences de l'environnement	<ul style="list-style-type: none">▫ BDAs : <i>Romain Bochatay</i>▫ RA : <i>Géraldine Pflieger</i>
Climatologie	<ul style="list-style-type: none">▫ BDAs : <i>Romain Bochatay</i>▫ RA : <i>Stéphane Goyette</i>
Biologie	<ul style="list-style-type: none">▫ BDAs : <i>Anne Morin</i>▫ RA : <i>Brigitte Galliot</i>
Chimie, biochimie	<ul style="list-style-type: none">▫ BDAs : <i>Anne Morin</i>▫ RA : <i>Claude Piguet</i>
Physique	<ul style="list-style-type: none">▫ BDAs : <i>Anne Morin</i>▫ RA : <i>Marcos Marino Beiras</i>

Principes généraux

Pour chaque politique d'acquisition, des principes généraux accompagnent les critères de sélection et les indications spécifiques. Ces principes, appliqués de façon systématique par les bibliothécaires spécialistes de discipline sont :

- La présente politique d'acquisition et de développement des collections s'inscrit dans le respect des principes énoncés dans la [Politique documentaire de la Bibliothèque de l'Université de Genève](#)
- Toute intention d'acquisition doit au préalable faire l'objet d'une analyse du coût engendré, afin de ne pas impliquer des dépenses démesurées que le budget alloué ne pourrait pas supporter.
- Avant toute acquisition, la disponibilité des documents sélectionnés sur les autres sites de la bibliothèque de l'UNIGE est prise en compte, tout comme la disponibilité auprès d'autres bibliothèques scientifiques à Genève et en Suisse, afin d'évaluer le degré de complémentarité ou de redondance.
- La présence exhaustive des publications des chercheurs de l'UNIGE dans les collections pour la discipline des Sciences de la Terre et de l'environnement n'est requise que pour les monographies dont les auteurs sont des professeurs de la faculté des Sciences. Les autres publications sont soit déposées dans l'Archive ouverte UNIGE s'il s'agit d'articles de revues scientifiques, soit intégrées aux collections au cas par cas.
- Une veille sur le développement des activités de recherche des départements, des sections et des groupes de recherche est effectuée à la rentrée académique une fois tous les 3 ans
- Une veille sur le développement des activités d'enseignement, notamment par l'analyse des bibliographies proposées par les enseignants dans leurs cours, est effectuée **chaque semestre**
- L'analyse de l'usage des collections imprimées (nombre de prêts) est effectuée au moins tous les 5 ans. L'analyse de l'usage des collections en version électronique (statistiques de consultations) est effectuée au moins tous les 5 ans.

A. Collection d'enseignement

But de la collection et publics desservis en priorité

Ressources documentaires nécessaires aux étudiants de niveau Bachelor et Master permettant l'intégration des connaissances en lien avec les cours suivis durant leur cursus.

Critères de sélection

1. Sources de la sélection prise en compte

- Demandes d'achats des enseignants et assistants
- Bibliographies de cours des enseignants
- Veille sur les collections d'enseignement (textbooks, manuels) des catalogues d'éditeurs, ainsi que sur les listes de références de hautes écoles, universités, institutions professionnelles
- Collections d'autres bibliothèques (Unil, EPFL, ETHZ, ...)

Les ouvrages sélectionnés sont ensuite répartis en trois catégories :

- « must have » : acquisition indispensable
- « should have » : acquisition si l'ouvrage n'est pas présent à l'Unige et en fonction du budget disponible
- « nice to have » : réservoir d'acquisitions potentielles en fonction du budget disponible

2. Niveau d'information retenu

Niveau 3 = niveau d'étude ou contribution à l'enseignement (bachelor, master)

3. Langues retenues

Français et anglais :

- les ouvrages publiés en français (d'origine) seront recherchés et acquis prioritairement s'ils répondent aux critères de pertinence (adéquation avec les cours), de qualité (forme et contenu) et de niveau d'information (3) requis pour la collection d'enseignement. Les éventuelles traductions anglaises de ces ouvrages sont également acquises.
- les ouvrages traduits de l'anglais en français (ou inversement) sont acquis dans les deux langues, afin de constituer une base commune pour les étudiants francophones et étrangers.

4. Fraîcheur des documents : ancienneté au moment de l'intégration dans la collection

- Ancienneté : max. 5 ans pour l'achat d'une 1ère édition.
- Fraîcheur du document admis : max. 3 ans pour l'achat d'une nouvelle édition

5. Degré d'obsolescence admis : durée d'actualité du contenu

- Max 10 ans pour des ouvrages généraux
- Max 20 (15) ans pour des ouvrages portant sur une thématique spécialisée, ne portant pas sur des aspects techniques, où l'évolution des connaissances et des moyens d'investigation est très rapide.

6. Types de documents retenus

Monographies, monographies en plusieurs volumes, collections, dictionnaires, encyclopédies, bibliographie, bases de données bibliographiques, cartes géologiques

7. Types de documents à éviter

Rapports, littérature grise, actes de congrès, tirés à part, brochures

8. Supports retenus

Imprimés, ebooks, DVD et cartes

9. Complémentarité disciplinaire

◦ Bachelor 1^{ère} année :

Cours de chimie, physique et mathématiques dispensés par des enseignants des sections de chimie, physique et mathématique. Les ouvrages de références, utiles également aux étudiants de ces sections, sont acquis sur leur budget et sont intégrés aux collections d'enseignement de ces disciplines.

◦ Bachelor 2^{ème} année :

Cours de chimie et biochimie de l'environnement : complémentarité avec l'ISE et avec les sections de chimie et de biologie

◦ Bachelor 3^{ème} année :

Cours d'écologie et de géologie de l'environnement : complémentarité avec l'ISE

◦ Masters et recherche :

Complémentarité avec le MHN essentiellement en matière de paléontologie et de minéralogie

Complémentarité avec l'ISE dans les domaines touchant à l'environnement et à la limnologie

Nombre d'exemplaires à acquérir

Un accès en tout temps aux ouvrages de base doit être garanti aux étudiants

◦ Ouvrages « must have » :

- *dans la mesure du possible, ces ouvrages sont achetés en version électronique pour faciliter l'accès aux usagers. En parallèle, une édition imprimée peut être achetée pour permettre une consultation sur place en tout temps (statut « prêt exclu »)*
- *si l'édition électronique n'est pas disponible, à un coût prohibitif ou des conditions d'utilisation trop restrictives, l'édition papier est acquise en min. 2 exemplaires, l'un en « consultation sur place », l'autre en « prêt normal ». Si le budget le permet, un 3^{ème} exemplaire destiné au prêt est acquis.*

◦ Ouvrages « should have » et « nice to have » :

- *Un exemplaire au minimum s'ils entrent dans les cas décrits sous le point I.1. Deux exemplaires dont un en consultation sur place s'il n'y a aucun exemplaires en Suisse.*

Etendue de la collection

Chaque matière enseignée doit être représentée au moins par deux titres recommandés par les enseignants et/ou mentionnés dans leur bibliographie de cours, sous réserve de leur disponibilité en fonction de leur date d'édition.

Traitement des nouvelles éditions d'un même ouvrage

Les nouvelles éditions sont rachetées d'office si :

- *elles concernent des livres recommandés par les enseignants dans leur bibliographie de cours*
- *elles proposent une mise à jour importante,*
- *plus de cinq ans séparent les deux éditions*

Les anciennes éditions sont conservées si :

- *elles datent de moins de 10 ans et sont encore en bon état*

Choix des supports

- *Imprimés et ebooks (en fonction de leur disponibilité, coût et conditions d'utilisation) : manuels d'enseignement, ouvrages généraux*

- « DVD : une petite collection de titres proposés par les enseignants est également mise à disposition.
- « Cartes géologiques : feuilles nécessaires aux excursions organisées dans le cadre des cours

Documents à indexer

- « Monographies imprimées : indexation selon le vocabulaire encyclopédique RERO
- « DVD : indexation selon le vocabulaire encyclopédique RERO
- « Cartes géologiques : indexation selon le vocabulaire encyclopédique RERO
- « Monographies en ligne (ebooks) : ne sont pas indexées

B. Collection de recherche

But de la collection et publics desservis en priorité

Ressources nécessaires et utiles aux étudiants de niveau avancé (doctorants), aux enseignants et aux chercheurs, pour leur activité d'enseignement et de recherche (collection générale ou de recherche)

Critères de sélection

1. Source

- « Documents indiqués directement par les chercheurs, les enseignants, les étudiants de niveau avancé (master, doctorat) ou par le(s) correspondant(s) académique(s)
- « Documents jugés utiles par le bibliothécaire spécialiste de discipline
 - o en fonction des thèmes de recherche des unités/groupes de recherche, laboratoires,
 - o en fonction des demandes de prêt entre bibliothèques,
 - o mentionnés dans les outils de sélections (book reviews, catalogues d'éditeurs,...)
- « Documents mentionnés dans les thèses et les bibliographies des cours avancés (master)
- « Documents souvent cités dans les publications du domaine

Les ouvrages sélectionnés sont ensuite répartis en trois catégories :

- « *must have* » : acquisition indispensable
- « *should have* » : acquisition si l'ouvrage n'est pas présent à l'Unige et en fonction du budget disponible
- « *nice to have* » : réservoir d'acquisitions potentielles en fonction du budget disponible

2. Niveau d'information

Niveau 4 = niveau de recherche (doctorat)

Niveau 5 = niveau complet d'information (recherche d'exhaustivité)

3. Langue

Selon l'ordre de priorité suivant : 1) anglais 2) français 3) allemand 4) italien 5) espagnol

4. Fraîcheur des documents : ancienneté au moment de l'intégration dans la collection

- « max. 10 ans pour l'achat d'une première édition (sous réserve de disponibilité)
- « max. 3 ans pour l'achat d'une nouvelle édition

5. Degré d'obsolescence : durée d'actualité du contenu

- « Max 15 ans pour des ouvrages généraux
- « Max 50 ans pour des ouvrages portant sur une thématique spécialisée, ne portant pas sur des aspects techniques dont l'évolution des connaissances et des moyens d'investigation est très rapide.

- « Pas de limites pour des ouvrages descriptifs, notamment dans les domaines de la géologie régionale, de la stratigraphie et de la paléontologie

6. Types de documents

- « Monographies spécialisées
- « Périodiques scientifiques spécialisés
- « Bases de données spécialisées
- « Cartes spécialisées (en fonction des régions étudiées)

7. Types de documents à éviter

Rapports d'entreprises privées

8. Supports

- « Support électronique : privilégier les ebooks et périodiques électroniques afin de permettre un accès simultané aux usagers. Documents cartographiques numériques selon les besoins
- « Support physique :
 - o titres non disponibles sous forme électronique
 - o pour les titres majeurs constituant le noyau de la collection de recherche, acquérir systématiquement un exemplaire, même s'ils sont disponibles sous forme électronique
- « Documents cartographiques selon les besoins
- « Supports audiovisuels : leur développement en lien avec la discipline est réalisé en collaboration avec les spécialistes de l'Espace audiovisuel localisé à UniMail

9. Complémentarité disciplinaire

Les disciplines connexes suivantes sont à considérer :

- avec la collection de recherche de l'ISE : limnologie, limnogéologie, géomicrobiologie, biogéochimie marine et lacustre, météorologie, climatologie, géologie environnementale.
- avec la collection de recherche d'Anthropologie : archéologie préhistorique, anthropologie

Nombre d'exemplaires en version imprimée

- « Ouvrages « must have » : acquisition d'un exemplaire minimum, sauf en cas de forte demande (statistiques de prêt) nécessitant l'achat d'exemplaire(s) supplémentaire(s).
- « Ouvrages « should have » : pas d'acquisition si un exemplaire est déjà présent dans une autre bibliothèque RERO. Cependant, si ce titre est fréquemment demandé en prêt inter, un exemplaire est acquis.
- « Ouvrages « nice to have » : achat d'un exemplaire selon la disponibilité budgétaire en fin d'année.

Etendue de la collection

Pour chacune des sous-disciplines, un nombre d'ouvrages (support imprimé ou électronique) devant figurer dans la collection est défini avec le correspondant académique et éventuellement une tierce personne référente de la sous-discipline.

Le nombre d'ouvrages peut varier considérablement en fonction de la sous-discipline et de son champ de d'investigation.

Pour les périodiques, garantir un accès aux titres présentant un IF supérieur à 3.00 dans le domaine. Proposer au moins un titre de nature généraliste à parution fréquente (hebdomadaire à mensuelle) par domaine.

Nouvelles éditions

Les nouvelles éditions des titres sont acquises dès le moment où elles présentent une mise à jour du contenu substantielle. Les anciennes éditions sont éliminées.

Choix des supports

- *Monographies : la préférence est donnée aux supports électroniques (en fonction de leur disponibilité, coût et conditions d'utilisation) afin de permettre un accès simultané aux usagers.*
- *Périodiques : support en ligne de préférence, afin de garantir l'accès simultané. Support imprimé pour les titres répondant au minimum à l'un des critères suivants :*
 - *publications suisses*
 - *ressource majeure (core collection) pour la discipline / sous-discipline*
 - *ressource d'information générale à courte durée de vie, newsletter hebdomadaire / bi-hebdomadaire*

Documents à indexer

- *Monographies imprimées : indexation selon le vocabulaire encyclopédique RERO*
- *Monographies en ligne (ebooks) : ne sont pas indexées*
- *Périodiques en ligne : indexation automatique selon la base de connaissance d'ExLibris*
- *Périodiques imprimés : indexation selon le vocabulaire encyclopédique RERO*
- *Bases de données : indexation libre (mots-clés définis par le spécialiste de discipline) dans le Répertoire des bases de données et ouvrages de référence*

C. Collection de référence

But de la collection et publics desservis en priorité

Collection permettant un accès facile et rapide à des informations encyclopédiques ou factuelles, utiles à tous les publics de la Bibliothèque.

Critères de sélection

1. Source

- *Documents indiqués directement par les chercheurs, les enseignants, les étudiants de niveau avancé*
- *Documents jugés utiles par le bibliothécaire spécialiste de discipline, mentionnés dans les outils de sélections (book reviews, catalogues d'éditeurs,...)*
- *Ouvrages présents dans les collections de bibliothèques académiques similaires*
- *Documents souvent cités dans les publications du domaine*

2. Niveau d'information

Le niveau d'information varie largement en fonction du type d'ouvrages :

- *Niveau 2 (niveau information élémentaire*) et niveau 3 (support de formation et d'enseignement) pour certaines encyclopédies générales ou certains outils terminologiques (dictionnaires, glossaires et lexiques généraux)*
- *Niveau 4 (niveau recherche) et niveau 5 (niveau complet d'information, visant l'exhaustivité) pour des tables, encyclopédies et dictionnaires très spécialisés, ainsi que certaines cartes, pour certaines régions (Suisse).*

* « collection qui sert à présenter ou à définir un sujet, à préciser les sources d'information disponibles ailleurs et à répondre aux besoins généraux des utilisateurs durant les premières années du 1er cycle universitaire » [réf. à retrouver]

3. Langue

- Les ouvrages terminologiques sont, par ordre de priorité, en :
1) français, 2) anglais, 3) allemand, 4) indifféremment italien, espagnol, russe, polonais, etc.
- Les encyclopédies et atlas sont en français ou en anglais. Le choix s'effectue en fonction de leurs qualités (niveau d'information, pertinence thématique et valeur scientifique) et de leur prix. A qualités et prix comparables, la priorité est donnée au français
- Les tables et les normes sont indifféremment en français ou en anglais

4. Fraîcheur des documents : ancienneté au moment de l'intégration dans la collection

- Dictionnaires de langues : max 1 an
- Outils terminologiques spécialisés : max 5 ans
- Encyclopédies : max 7 ans
- Cartes : max 2 ans (cartes topographiques) à max 20 ans (cartes géologiques)

5. Degré d'obsolescence : durée d'actualité du contenu

- Dictionnaires et outils terminologiques : max 20 ans
- Encyclopédies : max 30 ans
- Cartes : max 10 ans (cartes topographiques) à max 150 ans (cartes géologiques)

6. Types de documents

- Dictionnaires de langues monolingues, bilingues et multilingues
- Autres outils terminologiques : glossaires, nomenclatures, thésauri
- Encyclopédies générales, atlas
- Encyclopédies et dictionnaires spécialisés
- Normes
- Tables
- Cartes générales et spécialisées
- Bases de données spécialisées

7. Types de documents à éviter

- Ouvrages scolaires (niveau collège)
- Modes d'emploi, procédures, catalogues commerciaux

8. Supports

- Support électronique : pour les ouvrages de référence essentiellement utiles à la recherche (niveaux d'information 4 et 5 selon le conspectus) afin de permettre un accès simultané à la communauté de chercheurs
 - Encyclopédies spécialisées, normes, tables de références
- Support physique : pour les ouvrages de référence essentiellement utiles aux étudiants (bachelor, master) qui viennent travailler en bibliothèque
 - Dictionnaires de langues
 - Outils terminologiques en Sciences de la Terre, dictionnaires spécialisés
 - Encyclopédies générales illustrées, atlas
- Documents cartographiques : sous forme numérique et/ou sous forme imprimée (pour un éventuel emploi sur le terrain)
- Bases de données numériques

9. Complémentarité disciplinaire

Les disciplines connexes suivantes sont à considérer :

- a) avec les collections de référence de la BELS pour les dictionnaires spécialisés, encyclopédies et les tables des domaines suivants : chimie organique et inorganique, physique, biologie
- Ces disciplines font essentiellement partie de la formation de base (niveau bachelier, tronc commun) des étudiants en Sciences de la Terre et les cours sont dispensés par des enseignants des sections de chimie, physique et biologie à Sciences II. Dès lors, il est inutile d'intégrer les ouvrages de référence de ces disciplines dans la collection de référence des Sciences de la Terre, sauf si les ouvrages traitent ces disciplines dans leurs applications aux géosciences.
- b) Avec les collections de référence de l'ISE, essentiellement pour les bases de données spécialisées et les encyclopédies dans les domaines suivants : biogéochimie environnementale, écotoxicologie, biogéochimie marine et lacustre, climat et impacts climatiques, limnologie et géologie de l'environnement

La proximité géographique de l'ISE et des Sciences de la Terre et de l'environnement permet un accès aisé aux collections respectives. Dès lors, les ouvrages de référence seront répartis en fonction de leur « centre de gravité thématique » par rapport à la discipline considérée.

Cependant, l'achat commun d'éditions électroniques est à privilégier chaque fois que la possibilité se présente.

Nombre d'exemplaires en version imprimée

Les ouvrages de la collection de référence, par principe de base, sont exclus du prêt afin d'être accessibles en tout temps.

- Dictionnaires de langues : max. 1 exemplaire par langue ou combinaison de langues
- Dictionnaires thématiques généraux en Sciences de la Terre : min. 3 exemplaires s'il n'existe pas de version électronique
- Dictionnaires thématiques spécialisés : 1 exemplaire si la version électronique n'est pas disponible (ou 1 exemplaire en complément de la version électronique ???)
- Encyclopédies générales et spécialisées : 1 exemplaire si la version électronique n'est pas disponible (ou 1 exemplaire en complément de la version électronique ???)
- Tables et normes : 1 exemplaire
- Cartes : de 1 à 5 exemplaires suivant les cartes et leur usage

Etendue de la collection

Idéalement, cette collection devrait intégrer au minimum trois ouvrages de référence spécialisés (dictionnaires et/ou encyclopédies) pour chacune des sous-disciplines des Sciences de la Terre et de l'environnement.

Nouvelles éditions

Les nouvelles éditions des ouvrages de référence spécialisés sont systématiquement rachetées, dès le moment où elles font l'objet d'une mise à jour des connaissances de la discipline traitée et que les acquisitions des ouvrages majeurs des collections d'enseignement et de recherche ont pu être honorées.

Choix des supports

Tenant compte de la nature des ouvrages de référence et des usagers auxquels ils s'adressent, les supports sont soit sous forme imprimée, soit sous forme numérique.

Documents à indexer

- Dictionnaires imprimés : indexation selon le vocabulaire encyclopédique RERO
- Dictionnaires en ligne (ebooks) : ne sont pas indexés
- Encyclopédies imprimées : indexation selon le vocabulaire encyclopédique RERO
- Encyclopédies en ligne (ebooks) : ne sont pas indexés
- Bases de données : indexation libre (mots-clés définis par le spécialiste de discipline) dans le Répertoire des bases de données et ouvrages de références
- Dictionnaires imprimés : indexation selon le vocabulaire encyclopédique RERO

Outils de sélection

Les outils de sélections utilisés sont les suivants :

- Abonnement, sur la base d'un profil thématique, aux newsletters
 - des éditeurs commerciaux : Wiley, Springer, De Gruyter, Taylor and Francis, Oxford, Dunedin, etc.
 - des librairies, fournisseurs, bases bibliographiques de référence : Starkmann, Erasmus, Bagshee, Payot, Electre, etc.
 - des sociétés scientifiques des disciplines considérées : American Geological Union, Geological Society of London, Geological Society of America, etc...

Désherbage

Le désherbage des collections s'effectue en combinant certains critères issus de la méthode IOUPI et les critères de sélection définis ci-dessus, selon une grille de désherbage (ou logigramme) défini respectivement pour chacune des trois collections. (A venir !!!)

Gestion des dons

A venir !